

मुद्रक

प्रेमचन्द मेहरा, न्यू इरा प्रेस,
इलाहाबाद

भूमिका

स्वास्थ्य कला और गृह-प्रबन्ध की रचना विद्याविनोदिनी तथा हाईस्कूल की परीक्षा के पाठ्य क्रम के अनुसार की गई है। इसमें उन सभी विषयों पर सविस्तर प्रकाश डाला गया है जिनका जानना हमारी कन्याओं और गृहदेवियों के लिए परम आवश्यक है। हमारे शरीर की रचना, शरीर के मुख्य-मुख्य अंगों की रक्षा, भोजन, जल, वायु, गृह की सफाई, रोग और उनके कारण, रोगों में बचने के उपाय, सरल चिकित्सा, आकस्मिक चिकित्सा, गृह-प्रबन्ध आदि के नियम इस पुस्तक के विषय हैं। ये ऐसे विषय हैं जिनका समुचित हो जाने ने बालिकाएँ और देवियाँ अपना भावी जीवन सुधार सकती हैं।

प्रस्तुत पुस्तक में कुल चौदह अध्याय हैं। प्रत्येक अध्याय में एक विषय पर गंभीरतापूर्वक विचार व्यक्त किया गया है। भाषा सरल, सुबोध और प्रवाहपूर्ण है। अन्त में प्रश्न भी दे दिये गये हैं। आवश्यकतानुसार चित्र देकर विषय को भली भाँति हृदयगम कराने की पूर्ण चेष्टा की गई है। इस प्रकार यह पुस्तक आदि से अन्त तक उपयोगी बनाने की चेष्टा की गई है। आशा है जिन बालिकाओं और देवियों के लिए यह पुस्तक लिखी गई है उनको इससे पर्याप्त लाभ होगा।

विषय-सूची

अध्याय

१—हमारे शरीर के मुख्य अंग ✓	पृष्ठ १
२—स्वास्थ्य के लिए वायु की उपयोगिता ✓	३८
३—स्वास्थ्य में जल की उपयोगिता ✓	६३
४—स्वास्थ्य में भोजन की उपयोगिता ✓	७७
५—हमारे वस्त्र	१०५
६—हमारा घर	१२१
७—व्यायाम ✓	१२२
८—विश्राम और सोना ✓	१४५
९—हमारा शरीर और उसको स्वच्छ रखने के उपाय	१५०
१०—मादक द्रव्य ✓	१८६
११—साधारण रोग और उनमें बचने के उपाय ✓	२०२
१२—फोड़े-फुसी तथा असाधारण घटनाएँ	२४८
१३—रक्त की प्रारम्भिक चिकित्सा ✓	२५८
१४—गृह प्रबन्ध ✓	२६४

अध्याय १

हमारे शरीर के मुख्य अंग

स्वास्थ्य के नियमों को भली भाँति समझने के लिए यह जानना आवश्यक है कि हमारे शरीर के मुख्य भाग क्या हैं, उनका काम क्या है और वे अपना काम किस प्रकार करते हैं, अर्थात् शरीर-विज्ञान का कुछ ज्ञान प्राप्त करना उचित है।

द्वारा शरीर एक प्रकार का इंजन है। इंजन को चलाने के लिए शक्ति की आवश्यकता होती है। बिना शक्ति उत्पन्न किये इंजन का चलना असम्भव है। यह शक्ति इंजन के अन्दर कोयला जलाकर पैदा की जाती है और इसी के कारण इंजन रेलगाड़ी को खींचकर एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाता है। इसके लिए उसे शक्ति की आवश्यकता होती है। मनुष्य चलता-फिरता, पढ़ता-लिखता, खेलता-कूदता—सब कुछ तो हजारों तरह के काम नित्य प्रति करता है। इन कामों के करने के लिए उसे भी शक्ति की आवश्यकता होती है और वह शक्ति उसके शरीर के अन्दर उत्पन्न होकर प्रयोग में आती है। बिना कोयला जलाये इंजन नहीं चल सकता। कोयला जलने से ही इंजन को अपने काम के लिए शक्ति मिलती है। इस प्रकार बिना खाना खाये मनुष्य का शरीर अपना काम नहीं कर सकता। मनुष्य को खाने से ही शक्ति मिलती है। खाना एक प्रकार का ईंधन है, जिसे जलाकर शरीर शक्ति उत्पन्न करता है और उसे अपने काम में लाता है।

जैसे रेल के इंजन में एक विशेष भाग इसलिए होता है कि उसके अन्दर कोयला फेंककर जलाया जाय, वैसे ही मनुष्य के शरीर में कुछ

अंग खाना पहुँचने और हज्म करने के लिए होते हैं। इन अंगों को पाचन-यन्त्र कहते हैं। जो भोजन हम करते हैं, मुँह में होकर मेदे, आँतों आदि में जाता है और ये सब पाचन-यन्त्र के ही भाग हैं।

इस्खन में कोयला जलने के लिए यन्त्र आवश्यक है कि हवा अच्छी तरह अन्दर जाती रहे बिना हवा के पदार्थों का जलना असम्भव है, बिना पदार्थ जले शक्ति उत्पन्न नहीं हो सकती। तुमने देखा होगा कि लालटेनों में बत्ती के पासवाले भाग में छोटे छोटे अनेक छेद होते हैं। इन छेदों में होकर हवा अन्दर जाती और बत्ती के जलने में सहायता करती है। यदि इन छेदों को बिलकुल बन्द कर दिया जाए, तो लालटेन का जलना असम्भव हो जाये, क्योंकि वायु के बिना पदार्थ जल नहीं सकते।

जिस प्रकार इस्खन को वायु की आवश्यकता होती है, उसी प्रकार शरीर को भी होती है। प्रति क्षण नाक के द्वारा हवा जाती और वाहर आती रहती है। बिना हवा के जीवन असम्भव है। शरीर के वह भाग, जो हवा के अन्दर जाने के लिए बने हैं और जिनमें हवा का उपयोग होता है श्वास-यन्त्र कहे जाते हैं।

इस्खन में अनेक पहिये और पुर्जे इसलिए होते हैं कि भाप बनने से उत्पन्न शक्ति उन्हें चलाकर इस्खन को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जा सके। अर्थात् इस्खन के ये भाग गति से सम्बन्ध रखते हैं। मनुष्य के शरीर में भी कुछ भागों का अभिप्राय यही होता है कि शरीर का चलना, हरकत करना सम्भव हो। इन भागों को गति-यन्त्र या पेशी-मण्डल कहते हैं। हड्डियों के ऊपर तथा अन्य स्थानों पर जो मांस रहता है उसे गति-यन्त्र ही समझना चाहिए। मांस और पेशियाँ एक ही चीज हैं।

इस्खन के अधिकांश भाग घातु के बने होते हैं और वे सख्त होते परन्तु मनुष्य के शरीर में कुछ अंग मांस, खाल आदि मुलायम होते

हैं और कुछ सख्त । शरीर के सख्त भागों को हड्डियाँ कहते हैं । हड्डियों के समुदाय को अस्थि-मण्डल या कंकाल कह सकते हैं ।

तुम जानते हो कि इञ्जन में राख, कीट, मैल इत्यादि ऐसे पदार्थ नित्य उत्पन्न होते रहते हैं जिनके अन्दर जमा होते रहने से इञ्जन के पुर्जों को हानि पहुँचने की सम्भावना रहती है । ये पदार्थ बाहर निकाल फेंकना अत्यन्त आवश्यक है । मनुष्य के शरीर के अन्दर भी अनेक पदार्थ इसी प्रकार के नित्य उत्पन्न होते रहते हैं । ये पदार्थ शरीर के लिये केवल व्यर्थ ही नहीं, बल्कि हानिकारक होते हैं । इनका बाहर निकलना अत्यन्त आवश्यक है । मल-मूत्र, पसीना इत्यादि ऐसे ही पदार्थ हैं । शरीर के इन भागों को, जिनका काम मल-रूपी पदार्थों को बाहर निकाल फेंकना है, मलोत्सर्ग-यन्त्र कहते हैं ।

इञ्जन में कुछ पाइप अर्थात् धातु की नलिकाएँ भाप को उत्पन्न होने के स्थान से उस जगह ले जाती हैं, जहाँ पर भाप की शक्ति का प्रयोग होता है । शरीर के अन्दर भी अनेक नलिकाएँ अत्यन्त पतली-पतली होती हैं । ये शरीर के प्रायः प्रत्येक भाग में पाई जाती हैं । इनमें होकर रक्त इधर-उधर दौड़ता रहता है । रक्त के द्वारा ही शरीर के प्रत्येक अंग को भोजन पहुँचता है और उनमें उत्पन्न मल-रूपी पदार्थों का बाहर निकलना सम्भव होता है । नलिकाओं में रक्त को लगातार चलाते रहने के लिए एक यन्त्र पम्परूपी होता है जिसे हृदय या दिल कहते हैं । रक्त की नलिकाओं और हृदय को रक्त-यन्त्र कह सकते हैं ।

इञ्जन को ठीक प्रकार चलाने के लिए एक ड्राइवर (चलानेवाला) की आवश्यकता होती है । ड्राइवर के बिना इञ्जन नहीं चल सकता । शरीर में भी विविध अंगों से ठीक प्रकार काम लेने के लिए एक ऐसे भाग की आवश्यकता होती है, जो सब पर निरीक्षण रखे और सबसे यथोचित काम ले । इस भाग को नाडी-मण्डल कहते हैं । हमारा दिमाग

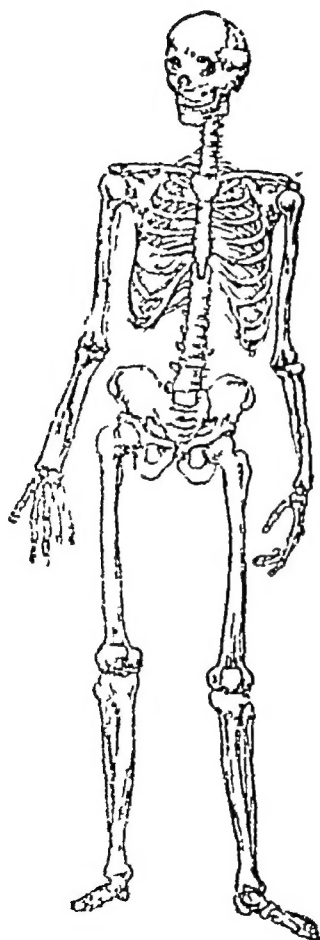
आदि नाडी-मण्डल के ही अंग हैं। नाडी-मण्डल एक प्रकार से शरीर का राजा है और उसकी आज्ञानुसार ही सब भाग अपना-अपना काम करते हैं।

इञ्जन को ठीक तौर पर चलाने के लिए यह आवश्यक है कि चलाने वाले को इञ्जन से बाहर की दशाओं का ज्ञान रहे। बिना ऐसी बातें जाने, कि रेल की पटरी सीधी गई है या मुड़ी हुई, पटरी पर कोई और रेलगाड़ी तो नहीं आ रही है, ड्राइवर और इञ्जन की खैर नहीं हो सकती। इस कारण इञ्जन में ड्राइवर के लिए ऐसी सुविधाएँ होती हैं कि वह बाहर इधर-उधर देख-भाल सके। शरीर के ड्राइवर को भी बाहर की दशाओं का ज्ञान अत्यन्त आवश्यक है। आँख, कान, नाक, जीभ और त्वचा ये सब ज्ञानेन्द्रियाँ शरीर के ड्राइवर की सुविधा के लिए ही होती हैं। इनके द्वारा दिमाग को बाहर की दशाओं का पता चल सकता है और वह शरीर को ठीक प्रकार चला सकता है।

उपर्युक्त भागों के अतिरिक्त शरीर के कुछ भाग और होते हैं, परन्तु हमारे अभिप्राय के लिए इन्हीं भागों का वर्णन पर्याप्त है।

१—हड्डियों का ढाँचा—मनुष्य की हड्डियों के समुदाय को नर-कपाल, अस्थि-कपाल या अस्थि-पिंजर कहते हैं। मनुष्य के शरीर में सब मिलाकर २०० से अधिक हड्डियाँ होती हैं। हड्डियों से शरीर को अनेक लाभ हैं। बिना हड्डियों के शरीर का आकार स्थिर रहना असम्भव है। हड्डियाँ ही शरीर का आधार हैं। यदि हड्डियाँ न हों तो मनुष्य चल-फिर उठ-बैठ—कोई काम न कर सके। हड्डियों के कारण ही गति सम्भव होती है। इसके अतिरिक्त, हड्डियाँ शरीर के कोमल अंगों की रक्षा करती हैं। उनके भीतर ही मस्तिष्क (दिमाग), हृदय (दिल) फेफड़े आदि कोमल भाग छिपे रहकर

बाहर के आघातों से बचते हैं। यदि हड्डियाँ न होतीं, तो ये अंग ज़रा-सी चोट या झटके से ही खराब हो जाते।



- १—खोपड़ी
- २—जवड़े
- ३—हँसली
- ४—कन्धे की तिकोनी हड्डी
- ५—बाहु की हड्डी
- ६—कलाई की हड्डियाँ
- ७—पहुँचे की हड्डियाँ
- ८—रीढ़ की हड्डियाँ
- ९—पसलियाँ
- १०—कूल्हे की हड्डी
- ११—उँगलियों की हड्डियाँ
- १२—जंघा की हड्डी
- १३—पिडली की हड्डी
- १४—टखना
- १५—पैर की हड्डियाँ

मनुष्य का अस्थि-पिंजर

नर ककाल के चार भाग होते हैं —

१—खोपड़ी (सिर की हड्डियाँ)

२—घड़ की हड्डियाँ

३—हाथों की हड्डियाँ और

४—टाँगों की हड्डियाँ

(१) खोपड़ी—नर ककाल का ऊपर का भाग है । सिर की हड्डियों को ही खोपड़ी कहते हैं । खोपड़ी में कुल मिलाकर २२ हड्डियाँ होती हैं । खोपड़ी खोखली होती है और उसके अन्दर शरीर का सबसे प्रधान अंग मस्तिष्क रहता है । यदि मस्तिष्क खोपड़ी के अन्दर न होता, तो उसे बाहर के आघातों से हानि पहुँचने की आशंका रहती ।

(२) घड़ की हड्डियाँ—मनुष्य के घड़ में निम्न हड्डियाँ होती हैं —

१—रीढ़ (मेरुदण्ड) की हड्डियाँ

२—पसलियों की हड्डियाँ

३—छाती की सामने की हड्डी

४—कंधे की हड्डियाँ

५—कूले की हड्डियाँ

रीढ़ या मेरुदण्ड कमर के बीच में, खोपड़ी से लेकर घड़ के निचले भाग तक होता है । यह ३३ हड्डियों से बनता है, जिनमें से पिछली ६ हड्डियाँ जुड़कर दो हड्डी बन जाती हैं । रीढ़ की हड्डियाँ ही कमर का आधार हैं । ये हड्डियाँ आपस में इस प्रकार जुड़ी होती हैं कि मनुष्य की कमर झुका-उठका, आगे-पीछे मुड़ सकती है, परन्तु हमें इस बात का सदा ध्यान रखना चाहिए कि लगातार घड़ या गर्दन एक ओर को मुड़े रहने से रीढ़ को हानि पहुँचती है । कुछ समय बाद उसका स्वभाव मुड़े रहने का पड़ जाता है और वह सीधी नहीं रह सकती । ओवच्चे

लगातार झुककर बैठे रहते हैं, उनकी कमर मुड़कर कमान-सी हो जाती है। लिखते-पढ़ने, चलते-फिरते, खेलते-कूदते—सदा कमर को सीधी रखने का प्रयत्न करना चाहिए। बहुत सी लड़कियाँ गर्दन मोड़, कमर झुका, उकड़ियों बैठकर सीने-पिरोन का काम करती हैं। इससे उन्हें अत्यन्त हानि पहुँचनी है। उनकी कमर मुड़ जाती है और गर्दन झुक जाती है। ऐसा होने से शरीर के भीतर के अंगों को पूरा स्थान नहीं मिलता और वे अपना काम पूरा तरह नहीं कर सकते। कुछ समय बाद रोग शरीर को आ घेरते हैं और अत्यन्त कष्ट होता है।

कभी मत भूलो कि रीढ़ को सीधा रखना स्वास्थ्य के लिए बहुत आवश्यक है। अविनाशिक झुके रहना शरीर में रोग के बीज बोना है। तुमने प्रायः देखा होगा कि वे लोग जो झुककर लगातार काम करते रहते हैं, कभी-कभी उठकर जम्हाई लेते हैं और अपने हाथ ऊपर की तानते हैं। इसका कारण यह है कि लगातार झुककर बैठे रहने में काफी हवा उनके फेफड़ों में नहीं पहुँच पाती और उन्हें जम्हाई लेना आवश्यक हो जाता है।

रीढ़ को ठीक रखने के लिए एक क्रिया बहुत लाभदायक सिद्ध हुई है। वह यह है कि सीधे खड़े होकर दोनों हाथ ऊपर की तानिये और जितनी उँचाई तक पहुँच सकें, पहुँचाने का प्रयत्न कीजिए। इस प्रकार दिन में तीन-चार बार करने से मनुष्य की कमर सीधी होने में बहुत सहायता मिलती है।

रीढ़ की प्रत्येक हड्डी के बीच में एक छेद होता है और ये सब हड्डियाँ इस प्रकार जुड़ी रहती हैं कि सब हड्डियों के छेद एक-दूसरे के ऊपर आ जाते हैं। इस प्रकार मेरुदण्ड के अन्दर एक नाली-सी बन जाती है। इस नाली में नाड़ी मण्डल का एक भाग—सुषुम्ना—रहता है। सुषुम्ना और मस्तिष्क आपस में मिले रहते हैं।

पसलियों की हड्डियाँ, जो गिनती में १२ बार्हे और और १२

स्वास्थ्य कला और यह प्रबन्ध दाहिनी ओर होती हैं, सीने अर्थात् धड़ के ऊपर के भाग को कवच की भाँति घेरे रहती हैं। ये पीठ की तरफ रीढ़ की हड्डियों से जुड़ी होती हैं और सामने छाती की हड्डी से आ मिलती हैं। इस प्रकार धड़ का ऊपर का भाग—सीना—चारों ओर से हड्डियों के द्वारा सुरक्षित रहता है। इसके भीतर हृदय और फेफड़े, जो शरीर के मुख्य और कोमल अंग हैं, होते हैं।

कंधे की प्रधान हड्डियाँ चार होती हैं—दो सामने और दो पीछे। सामने की हड्डियाँ गर्दन के नीचे इधर उधर होती हैं और हँसली की हड्डियाँ कहलाती हैं। पीछे की हड्डियाँ तिकोनी तथा चपटी होती हैं और उनसे वाहु की हड्डियाँ जुड़ी रहती हैं।

कूले की हड्डियाँ धड़ के नीचे के भाग में होती हैं और उनके जव्वे की हड्डियाँ जुड़ी रहती हैं।

(३) हाथों की हड्डियाँ—वाहु में एक लम्बी, गोल और मजबूत, हड्डी होती है, जो कंधे की तिकोनी हड्डी से इस प्रकार जुड़ी रहती है कि वाहु चारों ओर घुमाया जा सकता है। वाहु की हड्डी के नीचे, पहुँचे की हड्डियाँ लगी रहती हैं और वे दो होती हैं। वाहु और पहुँचे की हड्डियों के बीच के जोड़ को कुहनी कहते हैं। पहुँचे की हड्डियों के बाद कलाई की हड्डियाँ होती हैं और उनसे हथेली की हड्डियाँ जुड़ी रहती हैं। हथेली की हड्डियों से उँगलियों की हड्डियों का जोड़ रहता है।

(४) टाँगों की हड्डियाँ—जघा में, वाहु की तरह ही, केवल एक हड्डी होती है। यह हड्डी शरीर की सब हड्डियों से अधिक लम्बी और मोटी होती है और कूले की हड्डी से जुड़ी रहती है। घुटने के स्थान पर जघा की हड्डी पिढली की हड्डियों से आ मिलती है। पिढली में दो, और पैर में २६ हड्डियाँ होती हैं। टाँगें चलने फिरने और हाथ चीजों के पकड़ने के काम में आते हैं। इसलिए इनकी आन्तरिक बनावट में यथोचित भेद हो गया है।

२—पेशी-मण्डल—शरीर का वह भाग, जिसे साधारण तौर पर 'मांस' कहते हैं, पेशी-मण्डल कहा जाता है। पेशियों या पुष्टों के द्वारा ही मनुष्य चल फिर, दौड़ भाग सकता है। सच पूछो तो, वह जितने काम करता है, सब पुष्टों के द्वारा ही कर पाता है। पुष्टों को शरीर की गति-यन्त्र समझना चाहिए। बिना पुष्टों के मनुष्य का खड़ा होना, बैठना, बोझ उठाना और कोई भी काम करना असम्भव है।

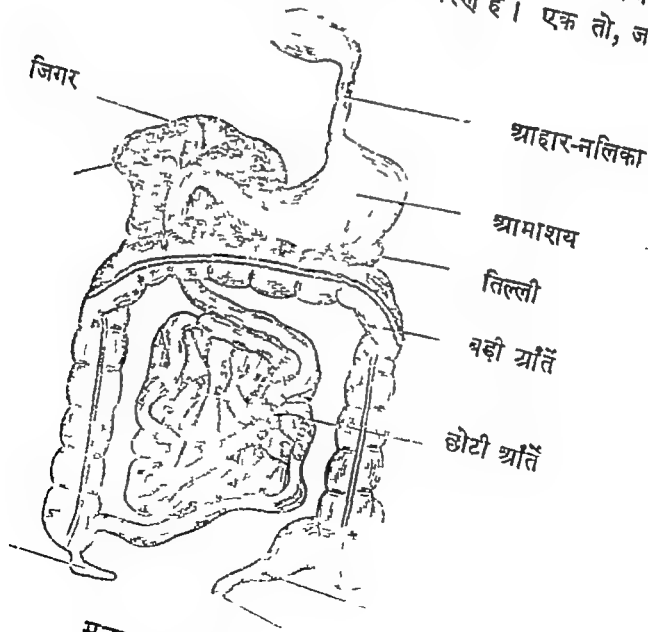
पुष्टे—मांस पिण्ड—दो प्रकार के होते हैं। एक तो मनुष्य की इच्छा-शक्ति के आधीन रहते हैं और उसकी आज्ञानुसार काम करते हैं। उदाहरण के लिए, हाथ और पैर के पुष्टे समझिए। दूसरी भाँति के पुष्टे मनुष्य की इच्छा के आधीन नहीं रहते और स्वयं अपना काम करते हैं, जैसे हृदय या खाने की नलकी के पुष्टे। ये प्रायः अपना काम इस प्रकार करते हैं कि हमें उनका पता भी नहीं चलता।

अब यह भी जान लेना चाहिए कि पुष्टों के द्वारा गति किस प्रकार हो पाती है? बाहु की हड्डी के ऊपर एक पुष्टा रहता है, जिसका कार्य हाथ को ऊपर नीचे करना है। अन्य सब पुष्टों की तरह, यह पुष्टा सिकुड़कर लम्बाई में छोटा (परन्तु चौड़ाई में अधिक) हो सकता है और आवश्यकतानुसार फिर पहले जैसा ही लम्बा बन सकता है। यह पुष्टा एक ओर पहुँचे की हड्डियों से और दूसरी ओर कंधे की तिकोनी हड्डी से जुड़ा है। साथ ही बाहु की हड्डी और पहुँचे की हड्डियाँ इस प्रकार कुहनी पर एक-दूसरे से लगी रहती हैं कि वे ऊपर-नीचे को मुड़ और खुल सकती हैं। जब बाहुवाला पुष्टा सिकुड़कर छोटा हो जाता है तब पहुँचे की हड्डियाँ ऊपर षो खिच आती है और हाथ ऊपर को उठता है। पुष्टे के फिर लम्बा होने पर हाथ सीधा हो जाता है। इस प्रकार के स्थान पर हाथ का खुलना-मुड़ना सम्भव होता है।

सिकुड़ना और फिर लम्बा हो जाना पुष्टों का स्वभाव है और इस कारण ही शरीर की सब क्रियाएँ हो पाती हैं।

स्वास्थ्य कला और गृह-प्रबंध

३—पाचन-यन्त्र—तुम जो खाना खाते हो, कहाँ जाता है? शरीर के उस अंग को जिसका कार्य भोजन पचाना है, पाचन यंत्र कहते हैं। पाचन-यन्त्र के अनेक भाग हैं जो चित्र में दिखलाए गये हैं। सबसे पहले खाना मुँह में पहुँचता है। मुँह के अन्दर दो प्रकार के दाँत होते हैं—एक प्रकार के दाँतों का कार्य भोजन को कुतर कुतरकर टुकड़े करना और दूसरे प्रकार के दाँतों का कार्य भोजन को चबाना है। निगलने से पहले खाने को खूब अच्छी तरह चबाना आवश्यक है। बिना चबाये पाचन-क्रिया ठीक तौर पर नहीं हो सकती। इसके दो कारण हैं। एक तो, जब



मनुष्य का पाचन-यन्त्र

तक खाना चबाकर पतला नहीं हो जाता, तब तक उस पर पाचन-यन्त्र के रसों का असर नहीं होता। दूसर बिना अच्छी तरह चबाये खाने में अच्छी तरह थूक नहीं मिल पाता। भोजन के कुछ अंश बिना थूक मिले नहीं पच सकते। ज्यों-ज्यों खाने को चबाया जाता है, मुँह में से थूक निकलकर उसमें आ मिलता है। इससे खाना पतला हो जाता है और हज़म भी ठीक तौर पर हो सकता है। थूक में एक रस ऐसा होता है कि वह खाने के 'स्टार्च'^{३५} नामी अंश को पाचन योग्य बना देता है। इसलिए जो लोग भोजन को बिना चबाये वैधे ही निगल लेते हैं, उन्हें अकसर बदहज़मी हो जाया करती है।

जब हम खाना निगलते हैं तब वह अन्न की नलिका में होकर मेदे या आमाशय में पहुँचता है। यहाँ मेदे की दीवारों में से निकलकर एक रस उसमें आ मिलता है और पाचन में सहायता करता है। इस रस को आमाशय-रस कहते हैं।

मेदे से खाना छोटी आँतों में जाता है। इन आँतों के पहले भाग में जिगर और पैनक्रियास से (जो दो पाचन रस बनानेवाले भाग हैं) रस आता है और पाचन-क्रिया में सहायता देता है छोटी आँतों से खाना बड़ी आँतों में पहुँचता है और अन्त में गुदा के रास्ते बाहर निकल जाता है। इस प्रकार खाने को मुँह से चलकर गुदा तक कई फुट लम्बी यात्रा करनी पड़ती है। इस यात्रा में उसमें कई प्रकार के रस मिलकर परिवर्तन करते हैं। खाने का लाभदायक अंश पाचन यन्त्र की दीवारों में होकर रक्त में जा मिलता है और रक्त के द्वारा वह शरीर के सब भागों में पहुँचता है। लेकिन वह अंश, जो शरीर के लिए प्रायः व्यर्थ होता है मल या भिष्टा के रूप में बाहर निकल जाता है।

^{३५} आटा, मैदा, चावल जैसे पदार्थों में "स्टार्च" का अंश ही अधिकतर होता है।

४—रुधिर-संचार—अभी वर्णन हो चुका है कि पेशियों के संकुचने से शरीर के भिन्न-भिन्न भाग हिलते-डुलते हैं और हमारे छोटे-बड़े सब काम उन्हीं पर निर्भर हैं। परन्तु यदि हम थोड़े दिन तक खाना-पीना छोड़ दे तो पेशियों से बहुत काम नहीं ले सकते, इससे वे निर्वल हो जाती हैं, क्योंकि उन पर कुछ अश सदा क्षीण होता रहता है और उनसे निकम्मी तथा निष्कृष्ट वस्तुएँ उत्पन्न होने लगती हैं। हमारे नाम-मात्र हिलने से भी हमारे शरीर का कुछ न कुछ भग अवश्य क्षय हो जाता है, चाहे पलक मारना, नुँह चलाना अथवा उँगली उठाना ही क्यों न हो।

इसी न्यूनता को पूर्ण करने के लिए हमें प्रतिदिन भोजन की आवश्यकता होती है। अब यह बात ध्यान देने योग्य है कि इस भोजन से यह न्यूनता किस प्रकार पूर्ण होती है। भोजन रुधिर-द्वारा इस न्यूनता को पूर्ण करता है। रुधिर भोजन से ही मास उत्पन्न करनेवाला पदार्थ ग्रहण करके शरीर के सब भागों में बाँट देता है। यह किस प्रकार ग्रहण करता है हम आगे चलकर बताएँगे।

रुधिर शरीर के पालन पोषण करने तथा उसको प्रफुल्लित रखने के अतिरिक्त उसके निकम्मे तथा निष्कृष्ट भाग को भी निकालता रहता है। यदि वह शीघ्र दूर न किया जाय तो शरीर में भीति-भीति के रोग उत्पन्न हो जाते हैं।

रुधिर शरीर का पालन पोषण करता है और उसके निकम्मे भाग को निकाल देता है। इस पर विचार करने से पहले हम स्वयं रुधिर का वर्णन करेंगे, क्योंकि इसके सम्बन्ध की बातों का जानना अति आवश्यक जान पड़ता है।

यह तो सब जानते हैं कि रुधिर द्रव तथा गहरे लाल रंग का होता है और बल की अपेक्षा कुछ गाढ़ा होता है, परन्तु जब इसमें मैले तथा निकम्मे पदार्थ मिल जाते हैं तब इसका रंग गहरा बैंगनी हो जाता है।

रुधिर बाल और नखों के अतिरिक्त, शरीर के प्रत्येक भाग में पाया जाता है। यही कारण है कि हमारे शरीर के किसी भाग में, चाहे कितनी ही पतली सुई चुभोई जाय, कुछ न कुछ रुधिर निकल आता है।

परन्तु इसका तात्पर्य यह नहीं है कि रुधिर शरीर में इस प्रकार रहता है जिस प्रकार मशक में पानी, वरन् यह सम्पूर्ण शरीर में फिरता रहता है। रुधिर अगणित छोटी-छोटी नलियों द्वारा शरीर के एक भाग से दूसरे भाग में घूमा करता है। शरीर के भिन्न-भिन्न भागों में रुधिर दिल से पहुँचता है जो छाती की बाईं ओर स्थित है और सदैव धड़कता रहता है। १

दिल छाती की हड्डी के नीचे बाईं ओर स्थित है। यह परिमाण में मुठ्ठी के बराबर है। दिल के ऊपर का भाग दाहिनी ओर पीछे को झुका हुआ है और नीचेवाले भाग की अपेक्षा जो कुछ नोकीला है तथा बाईं ओर को झुका हुआ है, अधिक चौड़ा है और बहुत पुष्ट तथा मोटी पेशियों से बना हुआ है। इन्हीं पेशियों के बार-बार सिकुड़ने और फैलने के कारण दिल धड़कता है। यह सिकुड़ना तथा फैलना हमारी इच्छा के बाहर है, जिस प्रकार कि साँस लेने की पेशियों का सिकुड़ना तथा फैलना हमारे अधिकार में नहीं है। अतएव दिल न तो हमारी इच्छा और बस से धड़कता है और न हमारे रोकने से रुकता है। ✓

दिल के भीतर सदा रुधिर भरा रहता है। भीतरी भाग पुष्ट पेशियों से चार खानों में विभाजित है, जिनमें से दो दाहिनी ओर और दो बाईं ओर स्थित हैं।

ऊपर के प्रत्येक खाने में एक-एक छेद है। इन छेदों के द्वारा ऊपर के खाने नीचे के खानों से मिले हुए हैं। इन छेदों पर एक-एक परदा है जो साधारण किवाड़ों की भाँति केवल एक ही ओर को खुल सकता है। ये परदे इस प्रकार खुलते हैं कि ऊपर के खानों का रुधिर नीचे के

खानों में सुगमता से आ सकना है, परन्तु जब नीचे के खानों का रुधिर ऊपर को जाता है तब तत्काल ही परदे बन्द हो जाते हैं।

दिल के दोनों ऊपर के खानों में कोई ऐसा छेद नहीं है जो उन दोनों को मिला दे। इसी प्रकार नीचे के दोनों खानों में भी परस्पर कोई लगाव नहीं है।

दिल के बाईं ओर का खाना सदैव चटकीले लाल रंग के रुधिर से भरा रहता है और दाहिनी ओर का खाना गहरे बैंगनी रंग के रुधिर से भरा रहता है। इस दशा को हमने चित्र में इस प्रकार दिखाया है कि बाईं ओर का खाना जिसमें लाल रुधिर रहता है उसमें लाल रंग दिया है और जिसमें बैंगनी रुधिर रहता है उसमें बैंगनी रंग दिया है।

चित्र को देखने से यह ज्ञात होगा कि दिल के खानों में छोटी बड़ी ८ नालियाँ हैं। इन्हीं नालियों द्वारा दिल सम्पूर्ण शरीर को रुधिर पहुँचाता रहता है। लाल नालियों में से शुद्ध रुधिर बहता है और बैंगनी नालियों में से अशुद्ध रुधिर बहा करता है।

अब हम यह बतायेंगे कि दिल किस प्रकार रुधिर सम्पूर्ण शरीर में पहुँचाता है।

रुधिर शरीर के मूल तथा निकम्मे पदार्थों को लेकर अशुद्ध तथा मैला हो जाता है, फिर दो बड़ी नालियों के द्वारा दिल के ऊपर के दाहिने खाने में जाता है। ये नालियाँ उँगनी के बराबर मोटी हैं। इनमें से एक शरीर के ऊपर के भाग से और दूसरी नीचे के भाग से मैला रुधिर एकत्र करके दिल में पहुँचाती है। इन दोनों नालियों को चित्र में बैंगनी रंगा गया है जिससे यह देखते ही ज्ञात हो जाय कि इनमें से होकर मैला रुधिर जाता है।

जब दिल के दाहिनी ओर का ऊपर का खाना मैले रुधिर से पूर्णतया भर जाता है, तब जहाँ तक सम्भव होता है फैल जाता है। तत्पश्चात् सिक्किने लगता है और मैले रुधिर को निचोड़ता है। रुधिर निकलते

समय परदा नं० ५ को दबाकर और तुरन्त खोलकर नीचे के खाने नं० ३ में आ जाता है।

यह खाना नं० ३ भी अब रुधिर से भर जाने पर सिकुड़ने लगता है और परदा नं० ५ तत्काल ही बन्द हो जाता है और रुधिर, चूँकि उपर के खाने में लौटकर नहीं जा सकता, इसलिए छेद ६ के द्वारा बड़ी नली ८ में चला जाता है। यह नली दिल से कुछ दूर ऊपर जाकर दो भागों में विभाजित हो जाती है जिनमें से एक दाहिनी ओर और दूसरी बाईं ओर के फेफड़े में चली जाती है। यह बड़ी नली और इसकी दोनों शाखाएँ बैंगनी रंग से रंग दी गई हैं जिससे ज्ञात हो जाय कि मैला रुधिर इनमें होकर फेफड़ों को जाता है।

फेफड़े त्रिभुजाकार थैले के सदृश होते हैं जैसा कि चित्र को देखने से ज्ञात होगा। जब मैला रुधिर फेफड़ों से होकर जाता है तब उसका मैल दूर हो जाता है और फिर लाल हो जाता है। अगले अध्याय में फेफड़ों की बनावट तथा उनके द्वारा रुधिर के शुद्ध होने की दशा वर्णन की जायगी।

फेफड़ों के भीतर होकर जाने से जब रुधिर शुद्ध हो जाता है तब फिर दिल की ओर लौट आता है और चार नलियों के द्वारा ऊपर के खाने नं० २ में जो बाईं ओर स्थित है, पहुँचता है। इन चार नलियों में से दो नलियाँ दाहिने ओर दो बायें फेफड़े की ओर से आती हैं चूँकि इन नलियों में स्वच्छ रुधिर रहता है, इसलिए चित्र में इनका रंग लाल दिखाया गया है।

ऊपर का खाना नं० २ स्वच्छ रुधिर से भरते ही सिकुड़ने लगता है और इसके सिकुड़ने से परदा नं० ६ खुल जाता है और रुधिर नीचे के खाने नं० ४ में चला जाता है।

फिर यह खाना भी जब रुधिर से पूर्णतया भर जाता है तब सिकुड़ने लगता है और रुधिर को वेग से बाहर निकालने का उद्योग करता है और

परदा नं० ६ इस समय बन्द हो जाता है और अन्त में रधिर दिल के बाहर उस छेद से जो नं० १० पर स्थित है होकर ऊपर की एक बड़ी नली नं० ७ में जिससे मूल घमनी कहते हैं, बहने लगता है। यह घमनी शरीर में रधिर की सबसे बड़ी नली है और अँगूठे के समान मोटी है।

मूल घमनी दिल से कुछ दूर ऊपर को जाकर घूमती है। यहाँ से इसकी दो बड़ी शाखाएँ फिर की ओर और दो हाथों की ओर जाती हैं और यही नीचे की ओर सम्पूर्ण घड़ में फैलती चली गई हैं और इसी से सैकड़ों शाखाएँ फूटकर घट के निचले भागों में फैली हुई हैं और यही कमर पर पहुँचकर दोनों टाँगों के लिए दो बड़ी-बड़ी शाखाओं में विभाजित हो गई हैं। ये सब बड़ी-बड़ी शाखाएँ आगे और छोटी-छोटी शाखाओं में विभाजित होती चली जाती हैं यहाँ तक कि अन्त में बाल के सदृश सूक्ष्म हो गई हैं।

रधिर की ये नालियाँ इतनी अधिक तथा इतनी बनी हैं कि शरीर के प्रत्येक भाग में इनसे एक जाल-सा बन जाता है। यही कारण है कि शरीर का कोई भाग ऐसा नहीं है जिसमें तनिक भी भी सुई चुभ जाय और उससे रधिर न निकले। दिल से निकलकर रधिर पहले मूल घमनी फिर इसकी बड़ी शाखाओं में और फिर उनकी अत्यन्त छोटी-छोटी शाखाओं में और अन्त में बाल के सदृश सूक्ष्म नालियों में बहता है। इन्हीं नालियों की पहली दीवारों के द्वारा रधिर पेशियों और शरीर के अन्य भागों को भोजन पहुँचाता है और शरीर का मैला भाग अपने में सोख लेता है। जब रधिर शरीर के मैले भाग को सोख करके इन नालियों से होकर जाता है तब धीरे-धीरे उसका रंग लालाई से बदलकर गहरा बैंगनी हो जाता है।

शरीर के भिन्न-भिन्न भागों का निकम्मा रधिर उन बड़ी-बड़ी नालियों में से होकर जाता है जो अगणित बालों के सदृश सूक्ष्म नालियों के परस्पर मिलने से बनती हैं। यहाँ तक कि वह अन्त में दिल के दाईं

और ऊपर के खाने में उन दो बड़ी नलियों के द्वारा जाकर पहुँचता है। यह अशुद्ध रुधिर फिर फेफड़ों में शुद्ध होकर दिल के बाईं ओर जाता है और दिल इस शुद्ध रुधिर को फिर मूल धमनी के द्वारा शरीर के भिन्न-भिन्न भागों में पहुँचाता है और वह प्रत्येक स्थान से लौटकर फिर दिल में आ जाता है और नवीन होकर नये चक्कर के लिए उद्यत होता है। सारांश यह कि मनुष्य के जन्म से लेकर उसकी मृत्यु तक यही क्रम सदा जारी रहता है।

दिल के ऊपर के दोनों खाने एक ही समय में सिकुड़ते और रुधिर को निकालते हैं और ठीक उसी समय नीचे के दोनों खाने फैलकर उस निकले हुए रुधिर को ले लेते हैं। फिर जब नीचे के दोनों खाने सिकुड़ते और रुधिर को फेफड़ों और शरीर के अन्य भागों में पहुँचाते हैं तब ऊपर के खाने फैलकर फेफड़ों और शरीर के भिन्न-भिन्न भागों से रुधिर को ले लेते हैं, अतएव यह क्रिया इसी प्रकार होती रहती है। जब ऊपर के खाने सिकुड़ते हैं तब नीचे के फैल जाते हैं और जब नीचे के सिकुड़ते हैं तब ऊपर के फैल जाते हैं। यह क्रमशः सिकुड़ना और फैलना लगातार होता रहता है और इसी के द्वारा जीवन भर शरीर के सम्पूर्ण भागों में रुधिर बराबर पहुँचता रहता है। छाती के बाईं ओर पूरा हाथ रखने से यह क्रिया विदित हो सकती है।

रुधिर की प्रत्येक बूँद को अपने चक्कर के पूर्ण करने में तीस सेकेंड लगते हैं, अर्थात् उसको दिल के दाईं ओर के ऊपर के खाने से चलकर फिर वहाँ लौट आने में तीस सेकेंड लगते हैं।

इसी रीति से दिल के द्वारा रुधिर शरीर के भिन्न-भिन्न भागों में दौड़ता रहता है।

रुधिर की वे नलियाँ जो शुद्ध रुधिर को सम्पूर्ण शरीर में पहुँचाती हैं धमनियाँ कहलाती हैं और जो शरीर के मैले रुधिर को दिल में पहुँचाती हैं, शिराएँ कहलाती हैं।

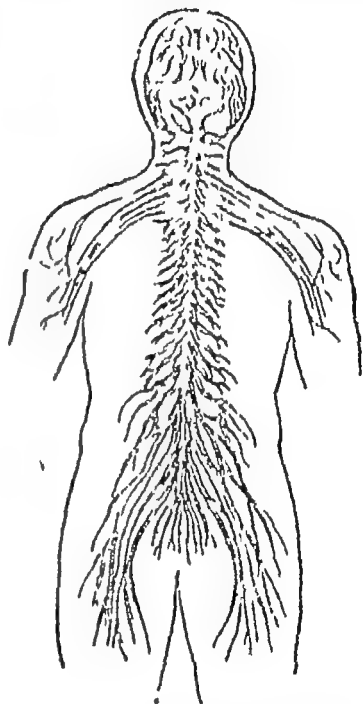
धमनियाँ कुछ मास की गहराई में होती हैं, परन्तु शिराएँ साधारण रीति से उतनी गहराई में नहीं होतीं, वरन् शरीर के प्रत्येक भाग में खाल पर दिखाई देती हैं और विशेषकर हाथों की पीठ पर भली भाँति दिखाई देती हैं।

रुधिर धमनियों में कुछ रुककर और कुछ वेग तथा झटके के साथ बहता है। किन्तु शिराओं में क्रमानुसार धमनियों की अपेक्षा बहुत ही धीमी चाल से बहता है। बाल के सदृश सूक्ष्म नलियाँ, जिनका वर्णन आ चुका है और जो अधिक विस्तार के साथ दिखाई गई हैं, सबसे छोटी धमनियों और शिराओं को परस्पर मिलाती हैं। इन नलियों में रुधिर बहुत धीरे धीरे चक्कर करता है। ✓

५—स्नायु संस्थान—जब हम किसी अङ्ग से काम लेते हैं (जैसे हाथ हिलाते हैं, खड़े होते हैं, या बैठते हैं) तब उस अङ्ग की पेशियाँ सिकुड़ती हैं और फैलती हैं। अब यह प्रश्न उपस्थित होता है कि पेशियों को सिकुड़ने और फैलने के लिए कौन आदेश देता है, ऐसा करने के लिए शरीर का कौन-सा अङ्ग उन्हें आज्ञा देता है। किसी गरम वस्तु पर उँगली लगते ही हाथ खिंच जाता है और हट आता है। हाथ की पेशियों को हटने की आज्ञा कहाँ से मिलती है? हमारे कुछ काम बहुत सरल होते हैं और कुछ बड़े बेचीदा होते हैं। इन सब कामों की आज्ञा देने के लिए ईश्वर ने शरीर में एक राज्य स्थापित किया है। स्नायु संस्थान वही राज्य है जहाँ से सब कामों के लिए पेशियों को सिकुड़ने और फैलने का आदेश मिलता है। शरीर में बाहर से जो ख़तर आती है उसके उत्तर में क्या करना चाहिए, यह बात स्नायु-संस्थान ही प्रत्येक अङ्ग को बतलाता है। गरम वस्तु का अनुभव करने और उससे बचने के लिए हाथ हटाने की आज्ञा यही संस्थान देता है। स्नायु संस्थान सारे संस्थानों का राजा माना जाता है। सोच-विचार का काम मस्तिष्क की आज्ञा के बिना नहीं हो सकता। इस कारण मस्तिष्क को महाराजा की पदवी दी जा सकती है।

अब हम स्नायु संस्थान के मुख्य भाग और उनके कामों पर विचार करेंगे ।

इस स्थान को तीन मुख्य भागों में बाँटा जा सकता है—मस्तिष्क, सुपुम्ना और नाड़ी-मंडल । मस्तिष्क खोपड़ी के गोल सन्दूक के भीतर स्थित होता है और सुपुम्ना रीढ़ की नली के भीतर । ये दोनों गर्दन के पीछे के भाग में जुड़े होते हैं । नाड़ी मंडल सारे शरीर में फैला होता है । यह पतले-पतले तन्तुओं से बना होता है । इनमें से कुछ तन्तु सुपुम्ना से निकलते हैं और कुछ मस्तिष्क से । सामने के चित्र में सारे स्नायु-संस्थान को दिखाया गया है ।



अगर शरीर के किसी भाग में एक सुई चुभोई जाय तो तुरन्त पीड़ा का अनुभव होता है । कोई भी भाग ऐसा नहीं प्रतीत होता जहाँ पीड़ा का अनुभव न किया जा सके । इसका अर्थ यह है कि शरीर के सब भागों में स्नायु फैली हुई हैं जो तार का काम देती हैं और खबर पहुँचाती हैं । हमारे नाखून को अगर सुई से दबाया जाय अथवा बाल कैंची से काटे जायँ तो हमें पीड़ा नहीं होती । इसका अर्थ यह है कि इन स्थानों तक नाड़ी के तन्तु नहीं पहुँचते । यह देश के उन गाँवों की तरह है जहाँ तार नहीं पहुँचा और तार-द्वारा खबर नहीं भेजी जा सकती ।

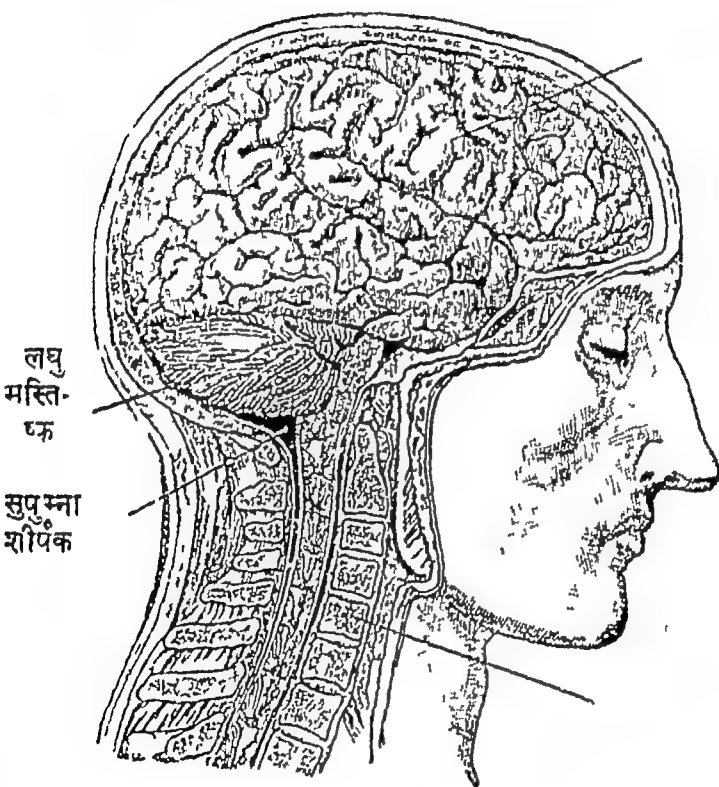
(१) मस्तिष्क—जैसा हम ऊपर बता चुके हैं, मस्तिष्क खोपड़ी के भीतर सुरक्षित रहता है। मस्तिष्क सारे शरीर का महाराजा है। हम जो विशेष काम करते हैं उसके लिए हमें मस्तिष्क से ही आशा मिलती है। मनुष्य का मस्तिष्क काफी बड़ा होता है। वह सारी खोपड़ी में फैला होता है। तौल में यह लगभग १½ सेर के होता है। उच्च कोटि के जीवों, उदाहरण के लिए बन्दर, घोड़ा, गाय, कुत्ता इत्यादि को परमात्मा ने मस्तिष्क दिया है, परन्तु किसी दूसरे जीवधारी का मस्तिष्क उतना बड़ा नहीं होता जितना मनुष्य का। घोड़े का मस्तिष्क मुशकिल से ½ सेर होता है। घड़ियाल का केवल एक उँगली के बराबर होता है। पुरुष की अपेक्षा स्त्री का मस्तिष्क करीब ½ पाव कम होता है। बालकों का मस्तिष्क युवा पुरुष की अपेक्षा छोटा होता है, परन्तु वह बहुत जल्दी जल्दी बढ़ता है और युवावस्था तक बढ़ता जाता है।

आगे के चित्र में खोपड़ी में सुरक्षित मस्तिष्क दिखलाया है। मस्तिष्क के तीन मुख्य भाग होते हैं। चित्र में खोपड़ी के नीचे ऊपर का जो भाग है उसे बृहत् मस्तिष्क कहते हैं। बृहत् मस्तिष्क सारे मस्तिष्क का लगभग ४ भाग होता है। उससे नीचे और थोड़ा पीछे की ओर जो छोटा-सा भाग होता है इसे लघु मस्तिष्क कहते हैं। लघु मस्तिष्क के नीचे और सुषुम्ना के ऊपर का भाग जो ग्रीवा के ऊपर होता है, उसे सुषुम्ना शीर्षक कहते हैं। इसे सुषुम्ना का ऊपरी भाग भी कहा जा सकता है।

बृहत् मस्तिष्क मस्तिष्क का मुख्य भाग है और उसके सारे विशेष कामों को वही संभालता है। मनुष्य की मानसिक शक्तियाँ इसी पर निर्भर हैं। आगे का चित्र देखने से तुम्हें ज्ञात होगा कि इसके दो भाग हैं। इन दोनों भागों के बीच में एक गहरी दरार होती है जो कि नली के समान मालूम पड़ती है। देखने में बृहत् मस्तिष्क मांस के गुद्गुदे लोंदे के समान मालूम पड़ता है। दरार से यह सम्पूर्ण लोंदा दो भागों में

विभाजित हो जाता है। इस लोढ़े का सारा धरातल एक पर्त से ढँका रहता है जिसे बल्क कहते हैं। यह चादर खिचकर बिछी नहीं होती, बल्कि जगह-जगह यह दरारों में धँसी होती है। इसी कारण सारे मस्तिष्क

बृहत् मस्तिष्क



सुपुम्ना

का धरातल ऊबड़-खाबड़ बना होता है। जिस मनुष्य की खोपड़ी में जितनी अधिक दरारें होती हैं और जितना ऊबड़-खाबड़ मस्तिष्क होता है वह उतना ही अधिक बुद्धिमान होता है। जानवरों की अपेक्षा मनुष्य के

मस्तिष्क में अधिक दरारें होती हैं और बालक की अपेक्षा शिक्षित युवा के मस्तिष्क में कहीं अधिक दरारें होती हैं।

इस चादर (अर्थात् वल्क) के ऊपर जगह जगह वात-कोष्ठ स्थित होते हैं। ये कोष्ठ एक दूसरे से रेशों से मिले होते हैं। जो मनुष्य जितना चतुर होता है उसके वल्क पर उतने ही अधिक वात कोष्ठ होते हैं और उतने ही अधिक जोड़ और सम्बन्ध उनमें स्थापित हो जाते हैं। मनुष्य के जितने काम बुद्धि से सम्बन्ध रखते हैं उनके करने की आज्ञा इन्हीं वल्क के ऊपर स्थित केन्द्रों से मिलती है। आँख, कान, नाक इत्यादि इन्द्रियों के काम का प्रवन्ध यहीं से होता है। मस्तिष्क मेदा के एक गूदे के समान होता है। उसकी बनावट मांस और पेशियों से कुछ पृथक् होती है। यह नर्म गूदा दो प्रकार का होता है। एक सफेद और दूसरा भूरे रंग का। बाहर की ओर का मसाला भूरा होता है और भीतर की ओर का सफेद। सारे मस्तिष्क में रविर से भरी हुई धमनियाँ और शिराएँ फैली होती हैं।

लघु मस्तिष्क—यह बृहत् मस्तिष्क के नीचे पीछे के भाग में स्थित होता है। यह भी एक नाली से बायें और दाहिने दो भागों में बँटा रहता है और इसके धरातल में भी बहुत सी परतें होती हैं। ऊपर की ओर बृहत् मस्तिष्क से और नीचे की ओर सुषुम्ना से यह बँधा होता है। मनुष्य का लघु मस्तिष्क तौल में लगभग तीन छटाँक होता है। स्त्रियों का लघु मस्तिष्क पुरुषों की अपेक्षा कुछ भारी होता है। लघु मस्तिष्क का ठीक ठीक काम क्या है, यह अभी निश्चित नहीं हो पाया, पर ऐसा अनुमान किया जाता है कि मनुष्य के शरीर और उसके अङ्गों साधने से सम्बन्ध रखनेवाले जितने काम होते हैं, उनका प्रवन्ध इसी निर्भर है। इसमें दोष उत्पन्न हो जाने से मनुष्य लड़खड़ाकर चलने है। पक्षियों का लघु मस्तिष्क काफी बड़ा होता है। इसका कारण

यही कहा जाता है कि उन्हें अपने शरीर को सदा साधने का काम करना पड़ता है।

सुषुम्ना शीर्षक—लघु मस्तिष्क के नीचे के सुषुम्ना के उस ऊपरी भाग को जो लघु मस्तिष्क में आकर मिलता है, सुषुम्ना शीर्षक कहते हैं। यह पूरे मस्तिष्क का एक भाग माना जाता है। पर सच पूछा जाय तो यह वह भाग है जिससे सुषुम्ना और मस्तिष्क दोनों जुड़ते हैं। यह लगभग १½ इंच लम्बा और पौन इंच व्यास में होता है। रस्सी के सिरे पर गाँठ लगा देने से जो आकृति दिखाई देती है यह ठीक वैसा ही होता है। सुषुम्ना शीर्षक का अधिकार शरीर के कुछ मूल अङ्गों पर है। उन अङ्गों पर जीवन का बहुत-सा काम निर्भर रहता है, जैसे—साँस लेना, हृदय-स्फुरण, रक्त-प्रवाह इत्यादि। छोंकने, चबाने, चूसने, खाँसने आदि की आज्ञा भी इसी स्थान से मिलती है।

मस्तिष्क से और सुषुम्ना शीर्षक से स्नायु के १२ जोड़े निकलकर इन्द्रियो अर्थात् नाक, कान, आँख, चिह्ना और चेहरे की ओर जाते हैं। तार के समान यह समाचार लाते हैं और आज्ञा पहुँचाते हैं।

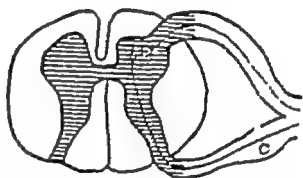
(२) **सुषुम्ना**—रीढ़ की हड्डी की बनावट के वृत्तात में तुमने यह पढ़ा है कि गुट्टी एक दूसरे पर इस प्रकार रक्खी रहती है कि समस्त रीढ़ की हड्डी के भीतर एक नली ऊपर से नीचे तक बन जाती है। इसी नली के भीतर हड्डी के खोल से चारों ओर सुरक्षित सुषुम्ना स्थित रहती है। इसकी आकृति एक रस्सी के समान होती है, जो ऊपर की ओर मस्तिष्क के पेंदे से आरम्भ होकर नीचे कमर में समाप्त होती है।

सुषुम्ना की लम्बाई युवा मनुष्य में लगभग १८ इंच होती है। जैसे मस्तिष्क भूरे और श्वेत रङ्ग के गूदे से बना होता है, उसी प्रकार सुषुम्ना भी इन्हीं दोनो प्रकार के गूदों से बना होता है। यह भूरा मसाला बीच में होता है और श्वेत चारों ओर। अगर सुषुम्ना को कहीं से आड़ा काटा

जाय तो भूरा मसाला H की आकृति बनाता हुआ दिखाई देता है जैसा आगे चित्र में दिखाया है।

जैसे सप्स्त मस्तिष्क से १२ जोड़े स्नायुओं के निकलते हैं उसी प्रकार सुपुम्ना से ३१ जोड़े स्नायुओं के निकलकर शरीर के अलग-अलग भागों को जाते हैं। सुपुम्ना रीढ़ की हड्डी की नली में बन्द रहती है, परन्तु इन स्नायुओं के निकलने के लिए दोनों ओर छोटे-छोटे मार्ग हैं जिनमें से यह रीढ़ से बाहर निकल आते हैं। रीढ़ में से निकलने के उपरान्त ये शाखाओं में विभाजित हो जाते हैं। ज्यों-ज्यों आगे बढ़ते जाते हैं, त्यों त्यों शाखा-प्रतिशाखा निकल पड़ती है। शरीर के प्रत्येक अङ्ग के कोने तक स्नायुओं की शाखाएँ पहुँच जाती हैं और सारे शरीर पर एक जाल-सा बिछ जाता है।

सुपुम्ना के दो मुख्य कार्य हैं—एक तो ज्वरों को मस्तिष्क में पहुँचाना और जो मस्तिष्क आज्ञा दे उसे आगे को चला देना और दूसरा प्रतिक्रियात्मक कार्य का प्रवन्ध करना। प्रतिक्रियात्मक कार्य के लिए उन्हीं केन्द्रों से आज्ञा मिलती है जो कि सुपुम्ना पर स्थित होते हैं।



हम बहुत से काम ऐसे करते हैं जिनमें सोचने-विचारने की बिलकुल आवश्यकता नहीं पड़ती। इन कामों के करने के लिए पेशियों को मस्तिष्क से आज्ञा नहीं लेनी पड़ती। जब हमारा हाथ किसी गर्म वस्तु से छू जाता है तब हम तुरन्त ही उसे झटके से हटा लेते हैं। हाथ हटाने में हाथ की पेशियों को सिकुड़ना पड़ता है। इस प्रकार सिकुड़ने के लिए सुपुम्ना वाले केन्द्रों से आज्ञा मिलती है। जब कोई पैर की तली में गुदगुदी करता है तब पैर तुरन्त हटा लिया जाता है। जब आँख के

सामने जोर से हाथ हिला दिया जाता है तब पलक तुरन्त बन्द हो जाती है । ये सब क्रियाएँ प्रतिक्रियात्मक हैं । कुछ क्रियाएँ प्राकृतिक होती हैं, परन्तु कुछ ऐसी भी होती है जिन्हें हम सीखते हैं । सीख लेने के उपरान्त यह भी हम वैसे ही करने लगते हैं जैसे प्रतिक्रियात्मक कामों को । साइकिल चलाना या बुनना सीख लेने के उपरान्त बिना सोचे-विचारे हम स्वाभाविक रीति से ही करते हैं ।

हम यह भी कह चुके हैं कि सुषुम्ना का काम मस्तिष्क को खबर पहुँचाना है । सच पूछा जाय तो यह दलाल का काम करता है, पर इसमें और दलाल में इतना अन्तर है कि यह दलाली नहीं लेता । तार अथवा टेलीफोन का जैसा संस्थान होता है उसी प्रकार स्नायुओं का भी होता है । जैसे भाँसी से देहली को तार जब भेजा जाता है तब उसे आगरा से होकर जाना पड़ता है क्योंकि आगरे का तार घर एक मुख्य केन्द्र है । उसी प्रकार हाथ या पैर से मस्तिष्क को खबर जाने के लिए उसे सुषुम्ना में होकर जाना पड़ता है ।

एक बात विचित्र है । वह यह कि दाहिने हाथ को काम करने के लिए आज्ञा देनेवाले केन्द्र मस्तिष्क के बाईं ओर के चल्क पर स्थित हैं । अगर दाहिने हाथ को क्लम उठाना हो तो उसे आज्ञा मस्तिष्क के बाईं ओरवाले भाग से मिलेगी । दाहिने हाथ से चली हुई खबर सुषुम्ना तक दाहिनी ओर ही जाती है फिर वह ऊपर जाकर बाईं ओर भेजी जाती है और वार्यें मस्तिष्क के केन्द्र को पहुँचती है । दाहिने हाथ को काम करने के लिए बाईं ओर के मस्तिष्क से आज्ञा चलकर सुषुम्ना के वार्यें भाग में आती है, फिर वह दाहिनी ओर भेज दी जाती है और दाहिनी ओर की नाड़ी-द्वारा दाहिने हाथ को पहुँच जाती है ।

(३) नाड़ियाँ—मस्तिष्क और सुषुम्ना पर स्थित केन्द्र खबर को लेते हैं और यथायोग्य आज्ञा देते हैं । मस्तिष्क को खबर पहुँचाने का काम और वहाँ से आज्ञा के लाने का काम नाड़ियाँ करती हैं । ये उन्हीं

तारों के समान हैं जो तुमने रेलों और सड़कों के किनारे देखे होंगे जिनके द्वारा तार की ख़बर जाती है। केन्द्र अफ़सरों के समान हैं और नाडियाँ चपरासियों हत्यादि का काम करती हैं। सारे शरीर में दूर से दूर अङ्ग तक वे तार फैले रहते हैं। इनका एक जाल शरीर में बना हुआ है। शरीर के प्रत्येक अङ्ग में क्या हो रहा है, इसकी ख़बर मिलनी चाहिए और उन्हें अपना काम ठीक चलाने के लिए क्या करना चाहिए, इसकी आज्ञा मिलनी चाहिए। इसलिए नाडियाँ संपूर्ण खाल के धरातल के नीचे तक पहुँची होती हैं। नाभून और बाल में इनका प्रवेश नहीं होता। इससे इनको काटने अथवा कतरने में कुछ पीड़ा नहीं होती।

शरीर के किसी भाग में किञ्चित् ही आघात होने से पीड़ा होने लगती है। यह पीड़ा ही ख़बर के भीतर भेजे जाने की आरम्भिक दशा है। पीड़ा की ख़बर मस्तिष्क को मिलती है। शरीर के जिस अङ्ग में आघात हुआ, उसको बचाने के लिए क्या करना चाहिए इस बात के बारे में मस्तिष्क तुरन्त आज्ञा भेजता है। पीड़ा से दुःख अवश्य होता है, परन्तु उसी के द्वारा यह अनुभव होता है कि अंग को कुछ ख़राबी हुई और उसको निवारण करना चाहिए। अगर ख़राबी का पता न लगे, तो अंग निकम्मा हो जाने का भय है। स्नायुओं-द्वारा आघात का पता लगता है। अगर स्नायु न हों तो न कुछ पता चल सकता है और न वृष्ट का निवारण हो सकता है।

नाडियाँ दो प्रकार की होती हैं—एक वे जिनके द्वारा अंग से सुपुम्ना अथवा मस्तिष्क को ख़बर पहुँचाई जाती है, इन्हें केन्द्रगामी नाडी कहते हैं। दूसरी वे जिनके द्वारा मस्तिष्क अथवा सुपुम्ना से अंग की पेशियों को आज्ञा पहुँचती है। इन्हें केन्द्रत्यागी नाडी कहते हैं।

नाडियाँ श्वेत रंग की होती हैं और पतले महीन तारों से बनी हुई होती हैं। कुछ नाडियाँ बड़ी और मोटी होती हैं और कुछ छोटी और

सूक्ष्म । महीन महीन तार मिलकर एक रस्सी-सी बन जाती हैं । नाडी की बनावट क़रीब-क़रीब वैसी ही होती है जैसी कि एक मोमवत्ती को कागज में लपेट देने से बन जाती है । मोमवत्ती के भीतर जैसे वत्ती होती है उसी प्रकार नाडी के भीतर एक मुख्य तार होता है जो कि किंचित् भूरे रंग का होता है । इसके ऊपर जैसे मोमवत्ती का मोम होता है वैसे ही एक श्वेत रंग का मसाला रहता है । इसके बाहर जैसे हमने कागज लपेटा है उसी प्रकार एक भूरे रंग की चादर-सी लिपटी रहती है । अगर किसी नाडी को आड़ा काटा जाय तो ऐसा दिखाई पड़ेगा ।

नाडियों के भीतर की वत्ती बहुत लम्बी होती है और शरीर के किसी अंग से आरम्भ होकर सुषुम्ना या मस्तिष्क तक बराबर चली जाती है । यदि किसी प्रकार से शरीर के किसी भाग की नाडी को आघात हो जाय तो शरीर के उस भाग के हिलने डुलने की शक्ति जाती रहती है ।

नाडी-मडल का कार्य बड़ा विचित्र है और ईश्वर की महिमा को बतलाता है । स्नायु-संस्थान के कार्य को हम एक साधारण उदाहरण से स्पष्ट कर सकते हैं । मान लो कि किसी रात को हम नग़े पैर मैदान में घूम रहे हों । रास्ते में एक पेड़ की छोटी-सी मुलायम डाली पड़ी है । अकस्मात् उस पर हमारा पैर पड़ता है । पाँव पड़ते ही पाँव के ज्ञान-तन्तुओं को पैर के नीचे कुछ वस्तु दबने का ज्ञान होते ही केन्द्रगामी नाडियों द्वारा भीतर खबर होती है । मस्तिष्क को ज्ञान होते ही केन्द्रत्यागी नाडियों द्वारा पैर की पेशियों को आज्ञा मिलती है कि वे सिकुड़े अर्थात् पैर हट जाय । अब अगर मस्तिष्क के बल्क के ऊपर के ज्ञान केन्द्र जाग्रत नहीं होने पाये तो काम यही समाप्त हो जायगा । परन्तु ऐसा नहीं होता, क्योंकि धीरे-धीरे ज्ञान-केन्द्र उदय होते जाते हैं इस कारण मस्तिष्क में खबर पहुँचते ही दूसरे ज्ञान-केन्द्रों को भी खबर हो जाती है और यह सोचा जाता है कि जिस वस्तु पर पैर पड़ा वह सर्प तो

नहीं है। इस कारण गर्दन की पेशियों को आशा दी जाती है कि वह गर्दन को मुकावे, आँख को आशा होती है कि वह देखे। आँख के द्वारा ज्ञान होकर नाड़ियों द्वारा ग्वर जाती है कि साँप नहीं है। ज्ञान-केन्द्र हाथ की पेशियों को आजा देते हैं कि उसे रास्ते से उठाकर फेंक दो। इस प्रकार सब काम होता है—और कैसे आश्चर्य की बात है कि यह सब एकदम एक दो सेकंड के भीतर हो जाता है।

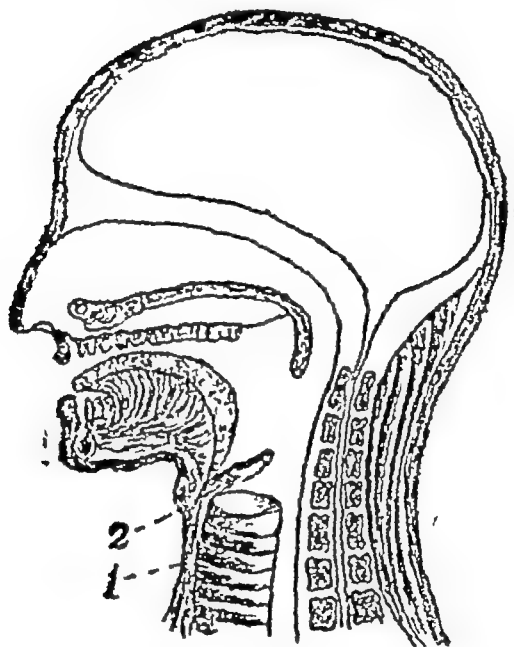
(२) ६—साँस के अंग—बुम पद चुके हो कि जब बैंगनी रंग का अशुद्ध रुधिर फेफड़ों में होकर जाता है तो उसका बैंगनी रंग जाता रहता है और वह शुद्ध होकर अपने स्वाभाविक रंग पर आ जाता है और पूर्णतया लाल हो जाता है।)

अब यह बात जानने योग्य है कि रुधिर फेफड़ों में पहुँचकर किस प्रकार स्वच्छ होता है, परन्तु इसे जानने के पहले इस बात का जानना अत्यन्त आवश्यक है कि फेफड़े क्या हैं और किस काम आते हैं और उनका मुख्य अभिप्राय क्या है ?

(यदि गले के नीचे उस स्थान पर जहाँ हँसली की हड्डी है उँगली रखकर गले को दबायें तो भीतर की ओर एक कड़ी नली जान पड़ेगी और इसको कुछ बल-पूर्वक दबाने से चित्त घबड़ाने लगेगा। यह नली नाक के गढ़े और मुँह के पीछे के भाग से जा मिली है।) यह तो सब जानते हैं कि साँस लेते समय जो हवा हमारे शरीर के भीतर जाती है या उससे बाहर को निकलती है, वह साधारण रीति से नाक ही के छेदों से होकर जाती है और कभी ऐसा भी होता है कि साँस मुँह की ओर से आने-जाने लगती है, परन्तु यदि ध्यान से देखो तो विदित होगा कि (दोनों दशाओं में साँस का आना-जाना इसी नली के द्वारा होता है, इसलिए इसको साँस की नली कहते हैं।)

(यह नली मुँह के पीछे से होकर छाती में चली गई है और कुछ दूर नीचे जाकर दो शाखाओं में विभाजित हो गई है। इन शाखाओं में से

एक दाहिनी ओर और दूसरी बाईं ओर को जाती है। इनमें से प्रत्येक शाखा फिर बहुत-सी छोटी-छोटी शाखाओं में विभाजित हो जाती है और ये सब छोटी-छोटी शाखाएँ और भी अधिक छोटी-छोटी शाखाओं में विभाजित हो जाती हैं और इसका ऐसा क्रम बँध जाता

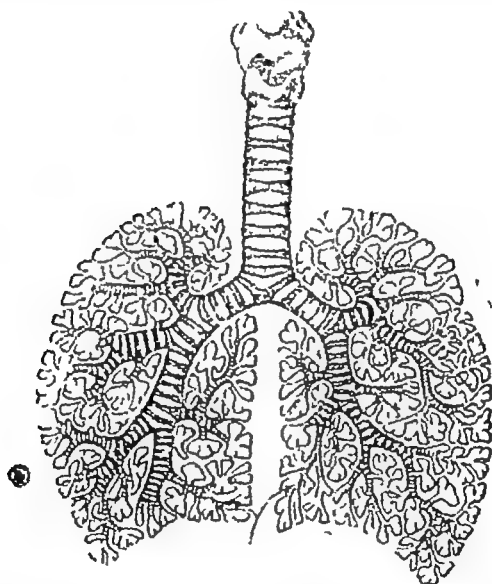


(१) साँस की नली, (२) साँस की नली का ढकना ।

हे कि शाखाओं से शाखाएँ फूटती ही चली जाती हैं, यहाँ तक यह दशा हो जाती है कि बाल के सदृश सूक्ष्म नलियाँ हो जाती हैं। इन सूक्ष्म नलियों में से प्रत्येक लगभग सत्रह सौ छोटे छोटे खानों में जिनकी दीवारें बहुत ही पतली होती हैं, समाप्त होती हैं। यह छोटे-छोटे खाने

चूँकि साँस की नली के द्वारा बाहरी हवा से मिले होते हैं, इसलिए सदा हवा से भरे हुए रहते हैं। इसी कारण इन खानों को हवा के खाने कह सकते हैं।)

(छाती के प्रत्येक ओर लगभग तीस लाख इसी प्रकार के खाने होते हैं। चूँकि इन सब खानों का आकार स्वच्छता के साथ छोटे से चित्र में

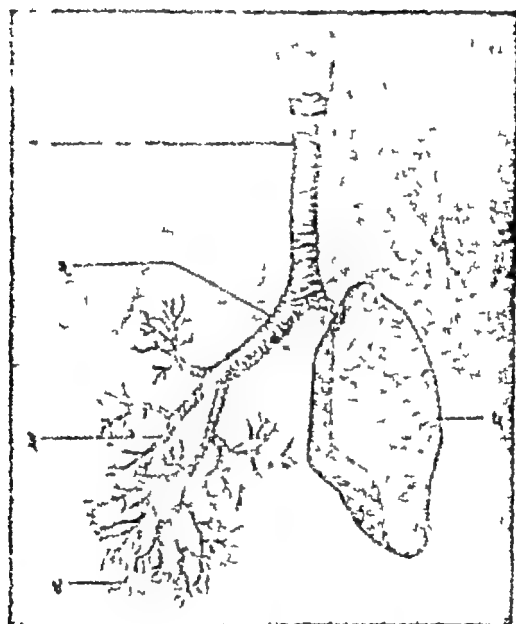


दिखाना बहुत ही कठिन काम है। इसलिए इस आकृति में केवल थोड़े से दिखाये गये हैं।

छाती के दोनों ओर साँस की नली की बहुत सी शाखाएँ उनके खानों सहित पतली सी भिखी से मदी हुई हैं। यह भिखी एक थैली की दशा में होती है। (साँस की नली के दोनों ओर की दोनों

नलियों को फेफड़े कहते हैं जो कि साधारणतः हलके गुलाबी रङ्ग के होते हैं।

फेफड़े छाती की भीतरी दीवारों के साथ सदैव जुड़े रहते हैं और दिल को सम्मुख के थोड़े से भाग के प्रतिष्ठित लगभग चारों ओर से घेरे रहने हैं और छाती के भीतर का शून्य स्थान इनने ही भरा रहता है।



१—सॉम की नली, २—फेफड़े, ३—दिल, ४—फेफड़ों के नीचे की पतली-सी बड़ी मिहरावदार पेशी।

दिल का अशुद्ध रक्त दोनो फेफड़ों में दो बड़ी नलियों के द्वारा जिनमें से एक दाहिने और दूसरा बाये फेफड़े में होकर जाती है, पहुँचता रहता है। ये नलियाँ फेफड़ों में पहुँचते ही बहुत-सी छोटी छोटी

शाखाओं में विभाजित हो जाती है और फिर ये शाखाएँ भी और शाखाओं में बँटती हुई क्रमशः बाल के सदृश सूक्ष्म नलियों में विभाजित हो जाती हैं और फिर ये सब मिलकर बड़ी-बड़ी नलियाँ बनाती हैं यहाँ तक कि श्रुन्त में चार बड़ी नलियाँ बन जाती हैं, जिनके द्वारा फेफड़े में नदिर दिल में आता है। फेफड़े में उपर्युक्त बाल के सदृश सूक्ष्म नलियों की इतनी अधिकता है कि प्रत्येक छोटे हवा के ग्वाने के चारों ओर उन नलियों का एक घना जाल-सा बन जाता है।

अब सुगमता से समझ में आ सकता है कि (फेफड़े दो बड़ी थैलियाँ हैं, जो हवा के छोटे-छोटे अग्रणीत ग्वानों का योग है, जिन पर बाल के सदृश सूक्ष्म दधिर की नलियों का घना जाल लिपटा हुआ है।)

फेफड़े और साँस की नली साँस लेने के लिए हैं जैसा कि हम अब बताते हैं।

साँस के भीतर जाते समय नाक तथा मुँह से सन्निकट की हवा मुँह के पिछले भाग से जाती है और (अग्रणीत छोटे-छोटे हवा के ग्वानों में भर जाती है) और फेफड़े हम हवा के बल से खिंच के थैले की भाँति फैल जाते हैं। फिर साँस के बाहर आने में लगभग सम्पूर्ण हवा फेफड़े से निकल जाती है।)

प्रत्येक साँस में कुछ हवा फेफड़े में जाकर फिर बाहर निकल आती है (इसी को साँस लेना कहते हैं।)

अब यह बताया जायगा कि हम साँस किस प्रकार लेते हैं अर्थात् फेफड़े में हवा किस प्रकार आती-जाती है।

पहले यह बताया गया था कि (छाती चारों ओर से पसलियों द्वारा घिरी हुई है और ठामने की ओर छाती की हड्डी से और पिछली ओर रीढ़ से जुड़ी हुई है। ये पसलियाँ पृष्ठ चपटी पेशियों से ढकी हुई हैं जो शरीर की दूसरी पेशियों की भाँति घट-बढ़ सकती हैं। जब पेशियाँ सिकुटती हैं, तब पसलियाँ उनके साथ ऊपर की खिंच जाती

हैं और उनके नीचे की बड़ी पसलियाँ उनके स्थान पर आ जाती हैं। इससे छाती दोनों ओर फैल जाती है। पसलियों के सामने के सिरों के ऊपर उठने से छाती को दबुआ आगे की ओर को बढ़ जाती है और इससे छाती की चौड़ाई आगे पीछे की ओर से अधिक हो जाती है। इसी प्रकार जब पसलियों के बीच की पेशियाँ सिकुड़ती हैं तब छाती का विस्तार आगे-पीछे और दाईं तथा बाईं ओर अधिक हो जाता है। फिर जब ये पेशियाँ फैलकर अपने स्थान पर आ जाती हैं तब पसलियाँ छाती की हड्डी-सहित नीचे जा बैठती हैं और छाती का भीतरी विस्तार न्यून हो जाता है, परन्तु छाती का भीतरी विस्तार एक और प्रकार से बढ़ता है।

छाती के नीचे के भाग में और ठीक (फेफड़ों के नीचे एक पतली किन्तु दृढ़ पेशी है)। इससे फेफड़ों के नीचे के भाग अथवा आधार ऐसी दृढ़ता से जुड़े रहते हैं जिस प्रकार (इनकी दीवारें छाती की दीवारों से जुड़ी रहती हैं। यह पेशी पसलियों, छाती की हड्डी और रीढ़ से मिलने के कारण मिहराब की तरह हो गई है)। इस मिहराब का पृष्ठ छाती की ओर मुका हुआ है। इस प्रकार (इस पेशी से छाती पेट से पूर्णतया अलग हो गई है। शरीर की अन्य पेशियों की भाँति यह पेशी भी सिकुड़ सकती है। जब यह सिकुड़ती है तब सम्पूर्ण नीचे को खिंच जाती है और चपटी हो जाती है। यही कारण है कि छाती का भीतरी विस्तार ऊपर से नीचे को बढ़ जाता है, परन्तु जब यह पेशी फैलकर ऊपर को उठती है तब छाती का भीतरी विस्तार कम हो जाता है। इस पेशी के सिकुड़ने पर जब छाती के भीतर ऊपर से नीचे को विस्तार बढ़ता है तो साथ ही पसलियों के बीच की पेशियाँ भी सिकुड़ने लगती हैं और छाती को पीछे से आगे की ओर और दाईं से बाईं ओर बढ़ाने लगती हैं। इस प्रकार छाती एक ही समय में प्रत्येक ओर को बढ़ जाती है)।

छाती के इस प्रकार फैलने से फेफड़ों के बाहर और छाती के भीतर

सम्भव था कि कुछ जगह खाली रहती, परन्तु फेफड़े ऊपर की ओर छाती की भीतरी दीवारों से और नीचे की ओर मिहगावदार पेशी से जुड़े रहते हैं। इसलिए जो स्थान इस प्रकार खाली होता है उसको फेफड़े ही फैलकर पूरित कर देते हैं। अतएव छाती के भीतर शून्य स्थान कदापि नहीं रह सकता। सारांश यह है कि छाती के फैलते समय फेफड़े भी फैल जाते हैं और इस प्रकार हवा नाक या मुँह तथा हवा की नलियों के द्वारा फेफड़ों में आती है। फेफड़ों में हवा के आने की यही विधि है।)

(फेफड़ों में वायु के आते ही छाती के नीचे की बड़ी बड़ी पेशियाँ और पसलियों के बीच की पेशियाँ अपने-अपने स्थान पर आ जाती हैं और इस प्रकार छाती का भीतरी विस्तार कम कर देती है। ये पेशियाँ अपने स्थान पर जब लौटती हैं तब फेफड़ों को चारों ओर से दबाती हैं जिससे फेफड़ों के भीतर अर्ध-हुई वायु बाहर निकल जाती है। इस प्रकार वायु फेफड़ों से बाहर निकला करती है। छाती के नीचे की मिहगावदार पेशी तथा पसलियों के बीच की पेशियाँ जिनके द्वारा हम साँस लेते हैं, साँस लेने की विशेष पेशियाँ कही जा सकती हैं।) जब इनका सिकुड़ना तथा फैलना बन्द हो जाता है तब साँस का आना जाना भी बन्द हो जाता है और मृत्यु हो जाती है। इन पेशियों का इस प्रकार सिकुड़ना तथा फैलना प्रत्येक मिनट में सत्रह बार होता है और इस प्रकार हम प्रत्येक मिनट में सत्रह बार साँस लेते हैं। ये पेशियाँ रात दिन अपना काम लगातार करती रहती हैं, चाहे हम जागते हों या सोते हों। यही नहीं हम चाहें या न चाहें, ये लगतार साँस लेती रहती हैं, अतएव साँस की पेशियाँ भी दिल की पेशियों की भाँति हमारे अधिकार में नहीं हैं।)

फेफड़ों के विषय में अब बहुत सी बातें ज्ञात हो गई हैं अर्थात् ये साँस लेने के साधन हैं और इनसे किस प्रकार हम साँस लेते हैं। किन्तु हमको यह नहीं शत हुआ कि साँस लेने की आवश्यकता तथा उद्देश्य

क्या है ? इसका मुख्य अभिप्राय यह है कि फेफड़ों में जो मैला रुधिर आया है वह शुद्ध हो जाय ।)

मैला रुधिर किस प्रकार शुद्ध होता है इसके जानने के पहले हमें यह देखना चाहिए कि जो वायु फेफड़ों में आती है उसमें निकलने से पहले कोई रासायनिक परिवर्तन होता है या नहीं । सम्भव है कि कोई यह विचार करे कि जैसी वायु फेफड़ों से बाहर निकलती है वैसी ही भीतर जाती है, परन्तु यह भूल है । इस अन्तर को भली भाँति समझने के लिए अपनी उँगलियों पर साँस छोड़ो । उसने तुमको विदित होगा कि जो वायु फेफड़ों के भीतर से निकलती है वह मन्त्रिफट की वायु से अधिक गर्म होती है । किसी ठण्डो वस्तु पर जैसे स्नेह या दर्पण पर साँस लेने से जल की बहुत छोटी-छोटी बूँदें दिखाई देंगी । यदि किसी खोखले वाँस की नली के द्वारा साफ चूने के जल में जो किसी शीशे के गिलास में भरा हो, फूँकते रहें तो वह जल की भाँति सफेद हो जायगा । ये दशाएँ साधारण वायु से उत्पन्न नहीं हो सकती । इससे सिद्ध हुआ कि फेफड़ों से निकलनेवाली वायु बाहर की वायु से सर्वथा भिन्न होती है । अतएव जो वायु फेफड़ों के भीतर जाती है उसमें बाहर निकलने से पहले कुछ परिवर्तन हो जाता है । अब यह देखना है कि यह परिवर्तन क्या है और किस प्रकार होता है ?

जो वायु फेफड़ों में जाती है वह उस मने रुधिर के मैल को, जो शरीर के भिन्न-भिन्न भागों से दिल के मार्ग से होकर वहाँ पहुँचता है, खींच लेती है और इस प्रकार उससे युक्त होकर बाहर निकलती है । इस प्रकार फेफड़ों के भीतर की वायु में परिवर्तन होता रहता है । भीतर जानेवाली वायु जो शुद्ध होती है, उसमें हम शुद्ध वायु कहेंगे और जो वायु भीतर से बाहर को आती है और अशुद्ध होती है उसको हम अशुद्ध वायु कहेंगे । यह अशुद्ध वायु मोमवत्ती, कागज़, कोयला इत्यादि बहुत-सी वस्तुओं के वायु में जलने से भी उत्पन्न होती है । इनमें से किसी वस्तु को लो

स्वामि-कृता और यह प्रबन्ध

और लोहे के लगभग एक हाथ लम्बे तार में बाँधकर लगाकर तुरन्त एक बड़े शीशे के गिलास में लटका दो। निम्न कुछ देर पञ्चवर्ग निकाल लो और गिलास में चूने का सफ़ और ताजा पानी डालो और कुछ समय तक हिलाओ। इससे यह द्रव की भाँति सफ़ेद हो जायगा। इससे वह सिद्ध हुआ कि वायु में कुछ वस्तुओं के जलने से वैसी ही अशुद्ध वायु उत्पन्न होती है वैसी कि पेट्टियों से निकलती है। हमारे शरीर के गर्म रहने और सँस के गर्म निकलने से भी शरीर के माँत अग्नि का होना सिद्ध होता है। इन नव्य बाँगे बाँगे जलनेवाले अग्नि का ज्ञान यद्यपि हमको प्रकृत तथा दुर्लभ से नहीं होय, परन्तु शरीर की गर्मी और अशुद्ध वायु की गन्ना से उसका होना निश्चय है। इन माँतों ज्वाला से भाप में बनती है जिसको हम सँस के साथ लेते हैं।

यदि जलती हुई वस्तु किसी शीशे के गिलास से इस प्रकार बन्द कर दी जय कि वायु माँत प्रवेश न कर सके तो यह तत्क्षण ही बुझ बसती। इससे यह सिद्ध होता है कि कोई वस्तु वायु के बिना जल नहीं सकती। जब अग्नि वायु के बिना नहीं जल सकती तब सम्भव है कि हमारे शरीर के माँत की अग्नि उस वायु से जुलगी रहती हो जो हम सँस के द्वारा जलने से उत्पन्न तब माँत से जाते हैं और सम्भव है कि व जलने तथा निहलने पदाय वो हमारे शरीर के अगों के ज्ञान करने से उत्पन्न होते हैं इसी ज्ञान में स्वहा होकर अशुद्ध वायु की उत्पत्ति करते हैं।

अशुद्ध वायु और मान जो शरीर के निहलने और व्यर्थ भागों के जलने से उत्पन्न होती है, वात की सूक्ष्म दक्षिण की नलिनों की अशुद्ध पदार्थों में से होकर दक्षिण में मिल जाती है, जिससे वह अशुद्ध हो जाता है और लटकता रंग बैंगनी पड़ जाता है। इस रंग से शरीर शरीर के व्यर्थ अगों को लेकर और दिल के दाहिने छाने से होकर पेट्टियों में पहुँचा देता है। अब यह देखना है कि बैंगनी रंग का अशुद्ध

रुधिर फेफड़ों में आकर किस प्रकार अपने मेल को दूर करके फिर शुद्ध लाल रंग का हो जाता है।

हम यह देख चुके हैं कि साँस के साथ बाहर की शुद्ध वायु फेफड़ों में प्रवेश करती है अर्थात् वायु के ग्वानों में भर जाती है और इन खानों की पतली दीवारों पर की अगणित बाल के सदृश सूक्ष्म रुधिर की नलियों के बहुत ही निकट होने के कारण रुधिर के पास पहुँच जाती है। वायु के ग्वानों और रुधिर की नलियों की दीवारे ऐसी पतली होती है कि शुद्ध वायु सुगमता से रुधिर में मिल जाती है और इसके बदले अशुद्ध वायु और भाप रुधिर से अलग होकर वायु के ग्वानों में आ जाती हैं और मैला रुधिर अशुद्ध वायु तथा भाप से अलग होने और शुद्ध वायु से मिलने के पश्चात् फिर शुद्ध हो जाता है और उसका रंग फिर बैंगनी से लाल हो जाता है। वायु के खानों से अशुद्ध वायु और भाप फेफड़ों से बाहर निकल आती है। माराश यह है कि साँस के द्वारा रुधिर का मेल दूर होता रहता है।

प्रश्न

- (१) शरीर के चलाने के लिए शक्ति कहाँ से आती है ? ✓
- (२) हृन्जन और शरीर के भागों में क्या समानताएँ हैं ? ✓
- (३) नीचे लिखे अङ्गों का कार्य बताइए :—

पाचन यन्त्र, श्वास-यन्त्र, पेशी-मण्डल; कङ्काल, मलोत्सर्ग-यन्त्र, रक्त यन्त्र, नाड़ी मण्डल, ज्ञानेन्द्रियाँ।

- (४) रक्त का कार्य क्या है ?

- (५) मलरूपी पदार्थों का शरीर से बाहर निकलना क्यों आवश्यक है ?

अध्याय २

स्वास्थ्य के लिए वायु की उपयोगिता

स्वास्थ्य की परिभाषा - स्वास्थ्य या तन्दुरुस्ती का अर्थ है शरीर का बिल्कुल ठीक होना । स्वस्थ मनुष्य के सब अंग अपना-अपना कार्य पूरी तरह करते हैं । उसे किसी प्रकार की पीड़ा या व्याधि नहीं मताती और न उसे काम करने में आलस्य ही आता है । उसके बदन में कुर्तों रहती हैं और रोग प्रायः उसके पास तक नहीं पटकते ।

मनुष्य यदि स्वास्थ्य के नियमों का ठीक ध्यान रखे तो वे सदा नीरोग बने रहें । उन्हें बीमारी हो ही नहीं । अधिकतर रोग अविद्या या मूर्खता के कारण होते हैं । लोग या तो स्वस्थ रहने के नियम जानते नहीं या यदि जानते भी हैं तो जान-बूझकर उनका पालन नहीं करते । भारतवर्ष में बहुत सी मृत्युएँ इसी अविद्या के कारण ही होती हैं ।

स्वस्थ रहने से अनेक लाभ हैं । स्वस्थ मनुष्य को भाँति भाँति के दर्द, फुन्ही फोड़े, खाँसी-जुकाम और अन्य रोग नहीं होते । जिस किसी का स्वास्थ्य नित्य खराब रहता है, उसका जीवन भार हो जाता है । जीवन के आनन्द उसके लिए व्यर्थ हो जाते हैं और वह रात दिन दुखी रहने लगता है, परन्तु स्वस्थ मनुष्य का चित्त प्रसन्न रहता है । वह रोगियों की अपेक्षा कहीं अधिक काम कर सकता है और वह जीता भी अधिक ही है ।

स्वस्थ रहने से जगत् इतने अधिक लाभ हैं, तब हमें चाहिए कि स्वास्थ्य के नियमों का पूरी तरह पालन करें और अपने शरीर को सर्वथा

नारीस र्नायें । रोग हमारें लिए ँक प्रकार की चेतारवनी है । हमें रोग तभी होता है, जर हम आरोग्यता के नियमों का उल्लघन करते हैं । हमें चाहिए कि इन नियमों का सदा ध्यान रखें । यदि कभी रोगी हो भी जायें, तो रोग की उपयुक्त चिकित्सा कराने के अतिरिक्त उसका मूल कारण हटें और ऐसा उपाय करे कि हमें फिर रोग न हो सके । बुद्धिमानों इसी में हैं कि रोग होने ही न दिया जाय । रोग के चगुल में फैसना तत्परायक और हानिकारक है ।

बहुधा आशुचित लोग यः समझते हैं कि रोग भूत, प्रेत, चुड़ैल, जादू होने या नेजर लग जाने से होते हैं । यह सब भूल है । रोग का मूल कारण यः होता है कि रोगी स्वास्थ्य के नियमों की परवाह नहीं करता । इस कारण प्रकृति उसे दण्ड देती है । हमारा शरीर ँक प्रकार की मशीन है । यदि मशीन का ठीक देण भाले न की जाए और उसे उलटा सीधा चलाया जाय तो वह शीघ्र बि ट जाती है, अपना काम ठीक नहीं कर सकती । इस प्रकार शरीररूपी मशीन से ठीक काम लेने के लिए उमरी देण भाल की आवश्यकता है । स्वास्थ्य के नियमों का पालन किये बिना मनुष्य स्वस्थ नहीं रह सकता । बिना स्वस्थ रहे, जीवन कष्टमय हो जाता है और भौति-भौति के रोग मनुष्य को सताने लगते हैं । वात वात में आलस्य आता है, कुर्ती और प्रसन्नता कादूर हो जाती है और जीवन दृभर हो जाता है । इसलिए स्वास्थ्य के नियम पालन करना ही बुद्धिमानों है ।

२ स्वास्थ्य में वायु का महत्त्व—स्वस्थ शरीर के लिए हवा, पानी तथा भोजन की बड़ी आवश्यकता है । परन्तु इन सभमें हवा परम आवश्यक है । हम बिना खाये, बिना पानी पिये कुछ देर तक रह सकते हैं, पर बिना हवा के ँक मिनट भी जीवित नहीं रह सकते । इसलिए पानी तथा भोजन की अपेक्षा हमारे लिए हवा का अत्यन्त महत्त्व है ।

सुन्दर स्वास्थ्य के लिए शुद्ध वायु की अत्यधिक आवश्यकता है। जिस प्रकार कुछ दिनों तक अच्छी एव शुद्ध भोजन न मिलने से शरीर रोगी हो जाता है, उसी प्रकार शुद्ध वायु न मिलने से स्वास्थ्य ठीक नहीं रहता।

प्रकृति का यह नियम है कि अग्नि से शक्ति उत्पन्न होती है। इन्जन में कोयला-पानी इसी लिए दिया जाता है। ठीक इसी प्रकार वायु से भी शरीर में शक्ति उत्पन्न होती है। इस शक्ति से हमारा शरीर बराबर काम करता रहता है। अतः अब हमें यह जान लेना चाहिए कि हवा में वह कौन सा तत्त्व है जो शरीर को शक्ति प्रदान करता है।

(१) स्वच्छ वायु की उपयोगिता—इसलिए यह बहुत जरूरी है कि हम हमेशा साफ हवा में रहे और सोते वक्त कमरे के दरवाजे और खिड़कियों तथा रोशनदानों को खुला रखें जिससे कि साफ हवा कमरे में आ सके और दूषित हवा बाहर जा सके। यदि सर्दी अधिक हो तो ओढ़ने और पहिनने के वस्त्रों की संख्या अधिक कर लेनी चाहिए, परन्तु दरवाजे बन्द न करने चाहिए। और यह भी बहुत जरूरी है कि सोते समय हम अपने मुँह को खुला रखें, लिहाफ़ अथवा कम्बल में ढक न लें, नहीं तो हमको साँस लेने के लिए अच्छी हवा न मिलेगी।

तुमने देखा होगा, प्रातःकाल उठकर स्वच्छ हवा में टहलनेवालों की तन्दुरुस्ती कैसी अच्छी रहती है। बहुत से ७०-८० वर्ष के बूढ़े मनुष्य भी प्रातःकाल के वायु सेवन के कारण बहुत अच्छी तरह अपना जीवन व्यतीत करते हैं।

तुम्हारे स्कूल, छात्रालय, बड़े बड़े दफ्तर इत्यादि सब खुली हवा में इसीलिए बनाये जाते हैं कि वहाँ के लोगों को साफ हवा हमेशा मिलती रहे। (२)

अब यह जानकर कि शुद्ध वायु हमारे लिए भोजन के समान है, हमको चाहिए कि हम अपने शरीर के लिए जैसे और भोजन का प्रबन्ध

करते हैं, वैसे ही इसका भी करें। पेट भरने की ओर दृष्टि रखते हुए भी, हम लोग अपने शरीर के लिए इस अनमोल भोजन के जुटाने की चिन्ता नहीं करते। यह हमारी बड़ी भूल है। इसके कारण न मालूम कितने सुन्दर जवान असमय ससार से कूच कर जाते हैं और अपने आश्रितों को असहाय छोड़ जाते हैं।

शुद्ध वायुरूपी भोजन न मिलने से शरीर कमजोर होकर बीमारियों का शिकार हो जाता है। बीमारी हो जाने से रोग से लड़ाई करने की शक्ति शरीर में नहीं रह जाती। फलतः रोग की जीत और शरीर की हार होती है। जब हमें शुद्ध वायु नहीं मिल सकती तो हम उसी दूषित वायु का प्रयोग करते हैं जिसके ज़हरीली होने का हम पक्का सबूत दे चुके हैं। इस वजह से हम अपने शरीर को और भी कमजोर बना देते हैं।

शुद्ध वायु के तत्त्व—शुद्ध वायु एक संयुक्त तत्त्व है, जो विविध भाँति के वाष्पों से मिलकर बनती है। उसके मिश्रण अंशों का अनुपात निम्नलिखित है—

वायु के मिश्रण-अंश—

१—ओषजन २०.९६ प्रतिशत।

२—तद्व्यजन ७६.० प्रतिशत।

३—आंगारिकाम्ल ०.०४ प्रतिशत।

४—इन तीन अंशों के अतिरिक्त आधुनिक अन्वेषणों के अनुसार ओषजन में कुछ सूक्ष्म मात्रा में पानी और दो-एक अंश भी पाये जाते हैं।

१—ओषजन या आक्सीजन—ओषजन रंगहीन गंधहीन और सूक्ष्म पदार्थ या वाष्प है जिसमें कोई स्वाद नहीं, कोई रुचि नहीं, परन्तु इस पर जीवन का आधार है। अग्नि में, दीपक में, साराश यह कि प्रत्येक

ज्योति में ओषजन का अंश है। जो ज्वाला बनकर जलता हुआ दिखाई पड़ता है। यदि ओषजन न हो तो जीवन नहीं रह सकता, परन्तु यह भी स्मरण रहे कि विशुद्ध ओषजन में भी जीना असम्भव है।

२—तद्वर्ज्यजन या नाइट्रोजन—ओषजन की भाँति तद्वर्ज्यजन भी रंग-रहित, गन्धरहित, व स्वादरहित वाष्प है। यह स्वयं यद्यपि अंशरहित वस्तु है और इसमें कोई विशेष गुण नहीं है, तथापि ओषजन के तीक्ष्ण प्रभाव को मन्द करने के लिए और इसे तरल बनाने के लिए इसकी आवश्यकता होती है। ओषजन की तीक्ष्णता का अनुमान इससे किया जा सकता है कि इसे हलका करने के लिए लगभग चौगुनी तद्वर्ज्यजन के मिश्रण की आवश्यकता होती है।

३—अगारिकाम्ल या कार्बोनिक् एसिड गैस—वायु की तीसरी और अतीव विषैली अंश अगारिकाम्ल है जो ओषजन और अगारजन या कार्बन के मेल से उत्पन्न होती है। जब कोई चीज़ जलती है तब आक्सीजन उससे मिलकर एक नई वायु कार्बोनिक् एसिड पैदा कर देती है। यह वायु साधारण हवा से अधिक भारी होती है। इसलिए एक जगह इकट्ठी हो जाती है और कोई चीज़ इसमें जल नहीं सकती। मनुष्यों और जानवरों के लिए तो यह विष के समान है। जब हम साँस लेते हैं तब हवा हमारे फेफड़ों में जाकर खून में इकट्ठी की हुई गन्धगी जलाकर कार्बोनिक् एसिड के रूप में बाहर निकलती है। यह बाहर निकली हुई हवा साँस लेने के योग्य नहीं रह जाती। इसलिए यह उचित है कि सदा खुली और ताज़ी हवा में साँस ली जाय। सड़ों के दिनों में तो सोते समय यह बहुत ही ज़रूरी है कि रात को लिहाफ़ अथवा कम्बल से मुँह कमी न बन्द किया जाय। नहीं तो कार्बोनिक् एसिड को अलग होने और प्राण वायु को साँस लेने के लिए अन्दर पहुँचने में रुकावट पैदा होगी। कमरे के दरवाजे और खिड़कियाँ

भी खुली रहनी चाहिए, क्योंकि इनसे दूषित वायु के बाहर निकलने और ताज़ी हवा के अन्दर आने में सहायता मिलती है ।

हम ऊपर कह चुके हैं कि कार्बोनिक एसिड गैस हम लोगों के लिए विष के समान है । इसलिए यह नितान्त आवश्यक है कि जिस कमरे में हम सोते हों उसमें कोई तेल का लैम्प अथवा आग न जलनी चाहिए क्योंकि जलने में यह भी कार्बोनिक एसिड गैस उत्पन्न करते हैं । रेल के कोयलों को तो कमरे में कभी भी न जलाना चाहिए । इनके जलने से कारबन मोनो आक्साइड (Carbon monoxide) बनती है और यह वायु प्राणघातक है । जाड़े के दिनों में जिन आदर्मियों ने इन कोयलों की अंगीठी को दड़काकर कंगरा बन्द कर लिया है वह सब कमरा खोले जाने पर मुर्दा पाये गये हैं । ताज़ी वायु न जाने से कारबन डाइ आक्साइड कारबन मोनो आक्साइड में परिवर्तित हो जाता है और इस प्रकार कभी-कभी स्वच्छ वायु की कमी से मृत्यु तक हो जाती है ।

अब तुम्हारी समझ में आ गया होगा कि हमको ताज़ी हवा की क्यों ज़रूरत होती है । हमको यह आदत डालनी चाहिए कि जहाँ तक हो सके हम अपना प्रत्येक कार्य खुली हवा में करें । इसी लिए सुबह-शाम हव खाने के लिए बाहर जगल में घूमने जाना अच्छा है । मकान भी हमारे ऐसे होने चाहिए जिनमें हवा के आने जाने में बिलकुल रुकावट न हो ।

कमरे के दरवाज़े और खिड़कियाँ तक यदि सम्भव हो तो खुले रहने चाहिए । यदि हो सके तो रोज़, नहीं तो दूसरे-तीसरे दिन कमरे में धूप-वृत्ती जलाकर रख देना चाहिए । इससे कमरे की हवा साफ़ हो जाती है और सुगन्ध से कीड़े मर जाते हैं । ऐसे कमरे में जाने से चित्त भी प्रसन्न होता है ।

शुद्ध हवा में आक्सीजन गैस का अंश अधिक होता है । यह आक्सीजन शरीर में अग्नि पैदा करके कार्बोनिक एसिड गैस बन जाती

है और यह हवा भारी, भापयुक्त तथा गरम होती है। भाप तथा वायानिक एसिड से भरी होने के कारण इस हवा में ज्यादा हिलने की शक्ति नहीं होती। इसलिए यह हमारी तन्दुरुस्ती के लिए हानि-कारक होती है।

बहुत से लोग किसानों की तरह दिन भर मैदान में काम नहीं करते। उनको दिन भर बैठे बैठे किसी दफ्तर, स्कूल या बैंक में काम करना पड़ता है अथवा किसी फैक्टरी या मिल में दिन भर मेहनत-मजदूरी करनी पड़ती है। ऐसे पनुष्यों को चाहिए कि सुबह शाम थोड़ा समय निकालकर ताजी हवा का सेवन जरूर करें। जो लोग ऊँचे ऊँचे बन्द मकानों में रहते हैं या जिनके मकानों के पास गन्दे व्यापार होते हैं, उनको भी ऐसी जगहों से दूर, पार्क या नदी के किनारे, जहाँ धूल न उड़ती हो, शुद्ध वायु में थोड़ी देर जरूर टहलना और अपने फेफड़ों के अन्दर साफ वा मरना चाहिए।

खुली हवा में घूमना—अब नये शहरों को बनाते समय शहर के बीच में जगह-जगह पार्क भी बनाये जाते हैं। यह पार्क उन स्त्रियों और पुरुषों के लिए होते हैं जो कि तग गलियों के अन्दर ग्रँधेरी कोठरियों में रहते हैं और जिन्हें शुद्ध हवा नहीं मिलती। यहाँ यह लोग जी बहलाकर और ताजी हवा का सेवन कर अपना स्वास्थ्य ठीक रख सकते हैं।

बालकों को चाहिए कि सुबह-शाम साफ हवा में—मैदान में या नदी के किनारे घूमें। शाम को पाठशाला की फील्ड में तरह-तरह के खेल खेलें और व्यायाम कर। ऐसा करने से वे हमेशा नीरोग व स्वस्थ रहेंगे।

हवा का आना-जाना—अब हम कमरा में प्रयोग की हुई दूषित वायु को बाहर निकालने और उसकी जगह शुद्ध वायु पहुँचाने के तरीकों पर ध्यान देंगे। इसको Ventilation कहते हैं। कमरे का नख पूर्व-

पच्छिम की ओर होना चाहिए जिससे शुद्ध हवा दूषित हवा को बाहर करके उसकी जगह आसानी से ले सके। इस विषय में तुम्हें यह जानना आवश्यक होगा कि जब हवा गर्म हो जाती है तब वह ऊपर को उठती है और ठंडी हवा उसका स्थान ले लेती है। कमरे की हवा जब साँस लेने से गर्म हो जाती है तब वह ऊपर को उठती और उसकी जगह दूसरी ताज़ी हवा आ जाती है। यदि इस दूषित तथा गर्म हवा को निकालने का रास्ता नहीं मिलता तो कमरा गर्म हो जाता है। हवा में एक तरह की बदबू आने लगती है और दम घुटने लग जाता है।

मान लो कि कमरे में हवा आने के लिए केवल एक दरवाज़ा है। ऐसी हालत में जितनी हवा एक बार कमरे में आ जायगी वह निकल न सकने के कारण गर्म हो जायगी। कार्बोनिक एसिड और भाप की अधिकता के कारण हमारा दम घुटने लगेगा, जिससे हमारे सिर में चक्कर आने लगेगा। ऐसे कमरे में कुछ दिन रहने से हम बीमार पड़ जायेंगे। यदि कमरे में १०-१२ फीट की ऊँचाई पर एक रोशनदान हो तथा जिस ओर कमरे का सदर दरवाज़ा हो उसके सामनेवाली दीवाल में कुछ ऊँचाई पर एक खिड़की हो तो तुम्हारे कमरे की गर्म हवा ऊँचे उठकर रोशनदान से बाहर निकल जायगी। इस तरह शुद्ध हवा को कमरे के भीतर आने का मौक़ा मिल जायगा। तुम हमेशा इस बात को ध्यान में रखो कि तुम्हारे उठने-बैठने के स्थानों में यदि तुम्हें शुद्ध वायु तथा प्रकाश बहुतायत से मिलता रहेगा तो तुम्हारा शरीर सदा तन्दुरुस्त और बलिष्ठ बना रहेगा।

साँस लेने से हवा में परिवर्तन—हम साँस के द्वारा स्वच्छ हवा अपने शरीर के भीतर ले जाते हैं। इस हवा में जो मुख्य वायु मिली रहती है—एक का नाम आक्सीजन है और दूसरी का नाइट्रोजन। कुल हवा का $\frac{1}{5}$ भाग आक्सीजन होता है और $\frac{4}{5}$ नाइट्रोजन। आक्सीजन वायु अग्नि को जलने में सहायता देती है। इसलिए भीतर जाकर वह

काम में आ जाती है। जब हम साँस के द्वारा हवा बाहर निकालते हैं तब भीतर गई हुई नाइट्रोजन वायु ज्यों की त्यों बाहर आ जाती है। आक्सीजन काम में आ जाती है और एक दूसरी दूषित वायु बन जाती है, जिसका नाम कार्बोनिक एसिड गैस है। यह साँस के द्वारा बाहर निकलती है। साँस के साथ थोड़ी-सी भाप भी निकलती है और अगर मनुष्य का स्वास्थ्य ठीक नहीं होता तो साथ में और भी दुर्गन्धित वस्तुएँ निकलती हैं। साँस के द्वारा बाहर निकली हुई हवा में फिर साँस लेने से आवश्यक आक्सीजन नहीं मिल सकता और साँस लेने के लिए यह हवा हानिकारक हो जाती है।

फेफड़े और हवा—हवा हमारे चारों ओर विद्यमान है। कोई जगह हवा से खली नहीं, परन्तु हवा को न हम देख सकते हैं, न छू सकते हैं। जब तक हवा चलती न हो, उसको हम स्पर्श भी नहीं कर सकते, न उसे सुन ही सकते हैं। यही कारण है कि हवा का हर जगह होना हमें मालूम नहीं होता। वास्तव में हवा पृथ्वी के चारों ओर कई मील तक फैली हुई है और पृथ्वी को बोट की भाँति घेरे हुए है। इसी हवा को वायुमण्डल कहते हैं।

जरा थोड़ी देर अपना मुँह बंद कर, नाक के नथनों को उँगलियों से दबाओ और इस प्रकार कुछ देर तक नाक मुँह दोनों को खूब बन्द रहने दो। कुछ देर बाद, तुम्हें दम बुटता हुआ मालूम होगा। इसका क्या कारण है?

कारण यह है कि प्रातिलक्ष नाक या मुँह में से होकर हवा ऊर्ध्व जाती और बाहर आती रहती है। इसी हवा से खून साफ होता है और प्रत्येक अङ्ग को अपने काम के लिए शक्ति मिलती है। बिना हवा के थोड़ी देर जीना भी असम्भव है।

हम जब साँस लेते हैं, तब हवा नाक में होकर मुँह के पिछले भाग में

जाती है। वहाँ से हवा की नलकी के द्वारा फेफड़ों में पहुँचती है और फेफड़ों में आये हुए रक्त को शुद्ध करती है।

मनुष्य के दो फेफड़े होते हैं—एक दाहिना और एक बायाँ। फेफड़े पसलियों के भीतर की ओर रहते हैं, वे हवा भरने से फूल जाते हैं और हवा निकलने पर पटक्ते हैं। इसी लिए साँस लेने से मनुष्य की छाती फैलती और साँस निकाल देने से सिकुड़ती है।

फेफड़े रक्त शुद्ध करने के यन्त्र हैं। शरीर का सब रक्त फेफड़ों में आता रहता है। वहाँ से शुद्ध होकर विविध अङ्गों में लौट जाता है। कुछ समय बाद, जब रक्त शुद्ध हो जाता है तब फिर फेफड़ों में आता और शुद्ध होता है।

वैज्ञानिकों ने पता चल या है कि हवा वास्तव में दो प्रकार की वायुओं से मिलकर बनी है। इन दोनों को “आक्सीजन” और “नाइट्रोजन” कहते हैं। यदि हम १०० घनफुट हवा लें, तो उसमें प्रायः २१ घनफुट आक्सीजन और ७९ घनफुट नाइट्रोजन होगा। इनके अतिरिक्त, हवा में बहुत थोड़ा अश कार्बन डाइ-आक्साइड नामक गैस का और कुछ पानी की भाप का भी रहता है। धूल, कीटाणु और अन्य तरह-तरह की गन्दगिर्या भी हवा में मिलना साधारण बात है।

हवा के इन भागों में से, आक्सीजन जीवन के लिए अत्यन्त आवश्यक है। वास्तव में जो हवा शरीर के अन्दर जाती है, उसका आक्सीजन भाग ही हमारे प्रयोग में आता है। यह भाग रक्त से जा मिलता है और इसकी जगह, कार्बन डाइ आक्साइड गैस रक्त से निकलकर फेफड़ों की हवा में आ मिलती है और उसे अशुद्ध कर देती है। इसलिए फेफड़ों से निकली हुई हवा साँस लेने योग्य नहीं होती।

यदि तुम्हें १० फुट लम्बे, १० फुट चौड़े और १० फुट ऊँचे कमरे में बन्द कर दिया जाय, तो साधारण तौर पर तुम्हारे साँस लेने

से २० मिनट में उस कमरे की सब वायु अशुद्ध हो जायगी। यदि कमरे के द्वार और उसकी खिड़कियाँ बन्द रहे, तो अब तुम्हें उस गन्दी हवा में ही साँस लेना पड़ेगा, जिससे तुम्हारे शरीर को अत्यन्त हानि पहुँचेगी।

अनेक मूर्ख मनुष्य रात-दिन बन्द कमरे में रहते और सोते हैं। उनके फेफड़ों को शुद्ध वायु नहीं मिलती। उन्हें खाँसी, जुकाम, तबेदीक आदि अनेक रोग आ घेरते हैं और उनका जीवन भार हो जाता है।

शुद्ध हवा से अधिक आवश्यक कोई चीज़ नहीं। हवा ही जीवन और स्वास्थ्य का मूल है। बिना हवा के किसी भी प्राणी का जीवित रहना असम्भव है। हवा का आक्सीजन भाग रक्त को अशुद्ध करता है और रक्त के साथ विविध अङ्गों में जाकर उनको शक्ति प्रदान करता है। हवा के द्वारा शरीर में गर्मी उत्पन्न होती है और बिना हवा के शरीर का कोई भाग अपना काम नहीं कर सकता।

मनुष्य को चाहिए कि अपने मकान ऐसे बनाये कि उनमें शुद्ध हवा निरन्तर आती रहे। साँस के द्वारा निकली हुई हवा, हलकी होने के कारण, ऊपर को उठती है और कमरे की छत के पास जाकर इकट्ठी हो जाती है। इसलिए कमरे के ऊपर के भाग में खुलनेवाले गैशनदान अवश्य बनाने चाहिए। जहाँ तक हो सके, खिड़कियाँ और दरवाज़े ऐसे बनाने ठीक हैं कि कमरे में हवा आर-पार आ जा सके।

हवा के सम्बन्ध में निम्नलिखित नियम सदा याद रखो।—

(१) हमें नगर या गाँव की तग और मनुष्यों से खचाखच भरी हुई गलियों में कदापि नहीं रहना चाहिए।

(२) घर के द्वारों और खिड़कियों को सदैव रात-दिन खुला रखना चाहिए।

(३) घर के पास वृक्षों या पौधों का होना लाभदायक है; क्योंकि वे वायु में से विषैली गैस ले लेते हैं और आक्सीजन बाहर निकाल देते हैं ।

(४) हमारे घर, कपड़े और शरीर सदैव सर्वतः शुद्ध रहने चाहिए । बिछौने में ऐसे कम्बल होने चाहिए, जो धुल सके, न कि ऐसी रजाइयाँ जो कभी नहीं धुलती और जिनमें वर्षों रोगजनक पदार्थ दबे रहते हैं । कमरों में मैला फर्श, टाट या दरी, नहीं होनी चाहिए और सारा सामान ऐसा होना चाहिए जो समय पर सहज ही शुद्ध किया जा सके ।

(५) कमरे में अधिक मनुष्यों को न सोना चाहिए और सोते समय कपड़े से मुँह कभी नहीं ढकना चाहिए ।

(६) आग, अँगोठियाँ, लैंप आदि कमरे में जलते नहीं रखने चाहिए । इनकी जगह गरम जल की बोतल बिछौने को भली भाँति रख सकती है ।

(७) रहने के कमरों के निकट ही पाखाने नहीं होने चाहिए, बल्कि घर भरे में कोई पाखाना नहीं होना चाहिए । पाखाना ढकनेवाले कुँडों या बाल्टियों में फिरना चाहिए और उसके ऊपर सूखी मिट्टी डाल देनी चाहिए; परन्तु पानी नहीं डालना चाहिए ।

(८) रसोई की बचन-खुचन, भाजी के छिलके और फलों की गुठलियाँ आदि डालने के लिए ढकनेवाले पीपे रखने चाहिए जो दिन में दो बार साफ करवा देने चाहिए ।

(९) शुद्ध वायु में केवल रहना ही आवश्यक नहीं, बल्कि भली भाँति वायु को फेफड़ों में ले जाना आवश्यक है । बहुत से मनुष्यों के फेफड़ों में वायु भली भाँति कभी नहीं भरती और इसके तीन कारण हैं :—

(१) निचला बैठे रहना, (२) चुपचाप रहना, (३) छाती का दबा रहना ।

विशेषतः त्रिगों और लडाक्यों के घेछे जो घरों में निचली और चुपचाप बैठती रहती हैं और पढ़ते-लिखते, भोजन पकाते या सीते-पिरोते आने को सुधी गृही हैं, मली माँति वायु से नहीं भरते और इसलिए उनका लहू शुद्ध नहीं होता।

हिलते-डुलने से गाने से, व्यायाम करने से और कुर्सी पर सीधे बैठने से घेछे फैल सकते हैं और वायु भरी माँति उनमें भर सकती है।

लहू की शुद्धि के लिए कोई अच्छा खेल नैम्नना जैसे गेंद उछालना और लपकना तथा बहुत चिल्लाना और गाना अत्यन्त लाभदायक हैं। बच्चों और नवयुवकों को विशेषतः चिल्लाकर, गाकर, खिलखिलाकर, हँसकर और उछल-कूदकर अपने घेछों को काम में लाने की आवश्यकता है।

यही कारण है कि केवल नैर करने की अपेक्षा खेल-कूद सबके लिए अधिक लाभदायक है। यदि नैर और व्यायाम को एक जितना समय दिया जाय, तो व्यायाम में श्वास अधिक लिये जाते हैं और बहुत सा लहू शुद्ध होने से शरीर में बल आता है।

(१०) वर में प्रकाश आने से भी वायु के शुद्ध होने से सहायता मिलती है। गनी-मड़ी वस्तुओं ने जो विष वायु में मिलकर वायु को मलिन करते हैं, उनको अंधेरा और सील और भी बढ़ा देते हैं। धूप वायु की बहुत सी विषली वस्तुओं को सुखा देती है और फिर वायु से हानि नहीं पहुँच सकती। पीवों के समान बच्चों को भी फलने-फूलने के लिए बहुत से प्रकाश की आवश्यकता है, इसके बिना वे पीले रंग के और निर्बल रहते हैं, जैसे अंधेरे में लगे हुए पाँवे।

(११) साँस सदा नाक के द्वारा लेनी चाहिए। बहुत से लोगों को मुँह से साँस लेने की आदत पड़ जाती है, जो बहुत बुरी है। प्रकृति ने साँस लेने के लिए नाक विशेष तौर पर बनाई है। हवा जब नाक में

होकर जाती है तब उसे एक तंग, नमीदार नलकी में होकर अन्दर जाना पड़ता है। इसके दो काम होते हैं; एक तो वायु गर्म और तर हो जाती है; दूसरे धूल और जीवाणु इस नलकी में अटके रह जाते हैं, फेन्डों तक नहीं पहुँच पाते। मुँह के द्वारा साँस लेने से ठंडी, शुष्क और धूल व जीवाणुओं से भरी हुई हवा सीधे फेन्डों में चली जाती है और उन्हें हानि पहुँचाती है।

मुख द्वारा साँस लेने के अवगुण—इस बात सुने हैं कि मुँह से साँस लेना नियम के प्रतिकूल है। वच्चे मुँह से साँस लेते हैं, उनको साधारणतया नीचे लिखी व्याधियाँ हो जाती हैं :—

(१) नाक द्वारा वायु छनकर जाती है। दूसरे यह कि उष्ण हो जाती है और शरीर के भीतरी अवयवों में ठंड का प्रवेश नहीं होने पाता। मुँह से साँस लेने में इन दोनों बातों में से एक भी नहीं होती। मुँह में साँस लेनेवाले के फेन्डों में शीत का प्रभाव हो जाता है और सर्दी आने लगती है।

(२) मुँह से साँस लेनेवालों के वक्षस्थल की रचना में भेद पड़ जाता है। नाक से साँस लेने की शक्ति न होने से वह कम नयुनों से साँस लेते हैं तब साँस रुकती है और वक्षस्थल से पर्याप्त वायु नहीं पहुँचती। इसलिये वह की दमकट में अन्तर पड़ जाता है। अत्यायु वच्चों पर इसका अधिक प्रभाव पड़ता है। उनकी पचलियाँ भीमल होती हैं और सुगन्ध से सुकन्म टेढ़ी हो जाती हैं।

(३) बहुतों वक्ष की बीमारियाँ उभड़ती हैं। इसमें कफ ज्वर, रुज-यक्ष्मा अत्यन्त सांवातिक रोग है। मुँह से साँस लेने का स्वभाव अत्रि-कंश ऐसे लोगों को हो जाता है जिनको जुकाम अधिक हुआ करता है। जुकाम में नयुने मर जाते हैं और मुँह से साँस लेना पड़ता है जो लोग वक्ष और कटि पर बहुत कम कपड़ा पहिनते हैं उन्हें भी क्षय हो

सकता है, क्योंकि साँस लेते समय छाती और पसुलियों को फैलाने में कष्ट होता है ।

(४) मुँह से साँस लेनेवालों के नाक में बहुधा दुष्ट मास पैदा हो जाता है, जिससे नाक से साँस लेना कठिन हो जाता है । यह दुष्ट मास बढ़ते-बढ़ते गले की नली तक पहुँच जाता है और कान के भीतर छेदों को बन्द कर देता है । मनुष्य ऊँचा सुनने लगता है, गले की गिल्टियाँ बड़ी हो जाती हैं और कण्ठमाला रोग हो जाता है ।

शुद्ध वायु और श्वास की हवा—खुले मैदान की हवा जब हमारे शरीर में प्रवेश करती है तो यह अश्व इसी भाव से होते हैं । यदि बाहर निकलनेवाली साँस की जाँच की जाये तो शत होगा, तर्ज्यजन की मात्रा उतने ही परिमाण में रहती है लेकिन ओपजन अथवा आगारिकाम्ल की मात्रा में अन्तर पड़ जाता है । ओपजन की मात्रा लगभग ४ प्रतिशत घट जाती है और आगारिकाम्ल का मिश्रण ०.४ के ठौर ४.६ प्रतिशत हो जाता है ।

अन्तु, शत हुआ कि हमारे प्रत्येक साँस में जो ताज़ी हवा पेट में जाती है, इसके ओपजन का कुछ अश्व भीतर रह जाता है और जब वह हवा बाहर आती है तो ओपजन की जगह आगारिकाम्ल का अश्व इसमें अधिक हो जाता है । परिणाम यह निकला कि प्रकृति की ओर से साँस लेनेवाले प्राणीमात्र को बाहर की ओपजन की हर समय आवश्यकता रहती है । इनकी देह के भीतर आगारिकाम्ल निरन्तर उत्पन्न होती रहती है जिसे वे पूर्ण रूप से निकाला करते हैं । साँस लेने का प्रवन्व प्रकृति ने केवल इस प्रयोजन से रक्खा है कि ओपजन देह के माँतर पहुँचती रहे और आगारिकाम्ल बाहर निकलती रहे ।

इसीलिए हमारी नसों में दो रंग का रक्त दौड़ता है—एक लाल दूसरा श्याम । लाल चाँदर वह है जिसे ताज़ी हवा शुद्ध कर चुकी है । उसमें वायु की ओपजन भरी हुई है । श्याम रक्त वह है, जो शरीर में

चक्कर लगाने के पश्चात् दूषित हो चली है। इसमें ओषजन की जगह आगारिकाम्ल के विषैले द्रव्य भरे हुए हैं। इसी का नाम “रक्त सञ्चार” है, जो अहर्निश, सोते-जागते सर्वदा देह में प्रचलित रहता है।

शुद्ध वायु की जीवों और वनस्पतियों को आवश्यकता—
खोज से जान पड़ेगा कि ओषजन और आगारिकाम्ल की आवश्यकता केवल जीवधारियों ही को नहीं, किन्तु वनस्पति-वर्ग को भी है। जिस प्रकार जीव-जन्तु ओषजन को ग्रहण करते हैं और आगारिकाम्ल को पैदा करते और निकालते हैं, उसी प्रकार वनस्पति भी। भेद इतना है कि पशु-प्राणी तो छिन-छिन पर श्वास के द्वारा यह काम करते हैं, और वृक्षवर्ग दिन के समय आगारिकाम्ल को शोषण करते हैं और ओषजन को निकाला करते हैं तथा रात को उसका उलटा अर्थात् ओषजन को शोषण करते हैं और आगारिकाम्ल निकाल देते हैं। इसकी साक्षात् परीक्षा यह है कि गरमी में दिन के समय खुले मैदानों में सरदी होती है और वृक्षों में गरमी। तुम पढ़ चुके हो कि वायु में जब आगारिकाम्ल का अंश अधिक होता है तब वह उष्ण हो जाती है। पेड़ों के नीचे और आस-पास की वायु के उष्ण होने का यही कारण है कि रात के समय पेड़ आगारिकाम्ल देते हैं।

अग्नि और पवन—तुम जानते हो कि आग-में ईंधन इस हेतु डाला जाता है कि आग जलती रहे और आग में ताप बना रहे। आग जब जलेगी तो ताप और उष्णता उत्पन्न होगी। जब ईंधन भोंका जायेगा तो आगारिकाम्ल की उत्पत्ति होगी; परन्तु स्मरण रहे कि आग के जलने के लिए वायु का होना आवश्यक है। यही नहीं किन्तु वायु का अपने प्राकृतिक मिश्रण के साथ होना भी आवश्यक है, क्योंकि किसी अंश की अधिकता होने पर दशा बदल जायेगी।

आग जलने के लिए वायु में ओषजन या अक्सीजन की आवश्यकता है। यदि ओषजन न हो तो आग ठंडी हो जायेगी। दृष्टान्त—यदि

किसी अन्व कूप में जो अधिक गहरा हो, जलता हुआ दीपक उतारा जाये, तो दीपक भीतर पहुँचकर बुझ जायगा। कारण यह है कि भीतर आगारिकाम्ल का अंश अधिक मात्रा में है और ऊपर से ओपजन पहुँचने नहीं पाता। फल यह होता है कि दीप बुझ जाता है। इसी प्रकार यदि जलते हुए दीपक को ढक दिया जाये और इसी में बाहरी वायु स्पर्श न करने पाये तो वह बुझ जायगा।

यह दशाएँ तो वह हैं जो आगारिकाम्ल की अधिकता या ओपजन न होने से होती हैं, दूसरी ओर यदि ओपजन की अधिकता हो तो आग भड़क उठेगी, ओपजन को किसी वर्तन में बन्द करके, यदि आगारिकाम्ल को उसमें ढाला जाये, तो परिणाम यह होगा कि वह वर्तन उड़ जायगा, ओपजन उसे तोड़कर निकल आवेगी।

अग्नि और ताप—अतु ज्ञात हुआ कि उष्णता का आवार अग्नि है। जितनी तेज आग होगी उतनी ही प्रचण्ड उष्णता होगी और आग तथा उसकी उष्णता बनाये रखने के लिए आवश्यकता इस बात की है कि ओपजन का अंश एक विशेष मिश्रण के साथ उससे सम्मिलित होता रहे। तुम जानते हो कि प्रत्येक प्राणधारि की देह में उष्णता होती है। इससे प्रकट होता है कि देह में भी आग के जलने और उष्णता उत्पन्न होने का प्रवन्ध है। हम अभी बता चुके हैं कि आग को कायम रखने और उष्णता स्थापित करने के लिए इसकी आवश्यकता है कि आग में ईंधन पड़ता रहे और ओपजन पहुँचती रहे, अतः यह दोनों दशाएँ देह की उष्णता के सम्बन्ध में भी अवश्य होंगी।

देह की उष्णता—ध्यान देने से ज्ञात होगा कि देह की भट्टी हमारा आमाशय है कि देह को उष्ण रखनेवाली आग इसी अंगीठी में दहका करती है, इसी आग का ईंधन प्रकृति ने भोजन को बनाया है, जो सब प्राणी सायं-प्रातः खाते हैं। आहार के वे अंश जो चरबी, तेल, शर्करा व निशात्ता इत्यादि की भाँति होती हैं, मेदे में पहुँच ईंधन की

भाँति सुलगने लगती है। वायु की ओषजन जो साँस के द्वारा श्रामाशय में पहुँचती है, इस ईंधन को जलाने और जठराग्नि तथा देह को उष्णता बनाये रखने में सहायता देती है।

जीवन और मृत्यु—यदि कोई व्यक्ति कुछ काल तक खाना न खाये तो शनैः शनैः उसी के शरीर की उष्णता कम होने लगेगी और कम होते होते एक दिन बिलकुल समाप्त हो जायगी। देह की उष्णता का नष्ट हो जाना और देह का ठंडा हो जाना ही मृत्यु है। वैसे ही होता है, जैसे आग में ईंधन न डालना। यह तो ईंधन की बात हुई अब वायु की अवस्था पर विचारो। ईंधन के अभाव में तो आग धुल धुजकर ठण्डी होती है और बुझने-बुझाने में कुछ देर लगती है। किन्तु यदि साँस बन्द कर दी जाये और बाहर की शुद्ध वायु शरीर में न पहुँचने पाये तो मनुष्य तुरन्त ही मर जायगा। इसका कारण, जैसा कि हमने अभी बताया है, केवल यही है कि आग को जलाने के लिए ओषजन आवश्यक है, जब ओषजन देह में न पहुँचने पाई और केवल आगारिकाम्ल ही शेष रही तब आग बुझ जायगी। याद करो कुएँ में छोड़े गये जलते दीपक की दशा को। यही दशा प्राण-धारियों की है, उनका गला घोटने पर एक तो बाहर की ओषजन नहीं आ पाती। दूसरे आगारिकाम्ल भर जाती है, जो जठराग्नि को ठण्डा कर देती है और मनुष्य मर जाता है।

उत्तम गृहों की विशेषताएँ—इसी लिए स्वास्थ्य रक्षा विधान वेत्ता इस बात पर बल देते हैं कि मनुष्य को ऐसे स्थान पर रहना चाहिए जहाँ की वायु दूषित न हो और जहाँ शुद्ध वायु भरपेट मिल सके। घरों का रूप ऐसा हो, जिसमें प्रकाश और वायु प्रचुर परिमाण में आ सकें। शुद्ध वायु और प्रकाश के आने के लिए खिड़कियाँ और झरोखे होने चाहिए और दूषित वायु निकलने लिए छतों में धुआँरा या चिमनी होनी चाहिए।

घरों में वायु के गमनागमन के मार्ग—दूषित वायु उष्ण होती है, अतः सर्वदा ऊपर को उठती है और ठंडी वायु में मिलने की चेष्टा करती है। स्वच्छ हवा ऊपर से नीचे आने की चेष्टा करती है। इस बात का विचार तुम स्वयं कर सकते हो। किसी कोठरी में धुआँ भर दिया जाये और मनुष्य उसमें जाकर खड़ा हो जाये तो आगारिकाम्ल की प्रबलता से उसका दम घुटने लगेगा, क्योंकि फेफड़े शुद्ध वायु चाहते हैं और वहाँ उन्हें आगारिकाम्ल से मिली दूषित वायु मिलती है। यदि तुम बजाय खड़े रहने के कोठरी में बैठ जाओ तो दम घुटना कम हो जाता है और साँस लेने में किंचित् सुगमता होती है। इस भेद का यह कारण है कि आगारिकाम्ल से व्याप्त मलिन वायु कोठरी के ऊपरी खण्ड में मँडराती है और नीचे खण्ड में किंचित् कम है। शुद्ध वायु जो द्वार से धुएँ में दम क्यों घुटता है—तुमने कभी इस बात पर भी विचार किया है कि धुएँ में हमारा स्वाँस या दम क्यों घुटने लगता है? आओ हम तुम इस पर विचार करें। बात यह है कि खराब वायु में ओषजन का अंश कम होता है और आगारिकाम्ल का अंश स्वामाविक मात्रा से अधिक। तुम जानते हो कि हमारे शरीर को सर्वदा ओषजन की आवश्यकता होती है। साथ ही जो कार्बन द्विओषद् हमारे रुधिर में निरन्तर उपजती है उसको निकालना भी आवश्यक है। जब हम धुएँ में साँस लेते हैं तो ओषजन की जगह आगारिकाम्ल की भरी वायु हमारे फेफड़ों में पहुँचती है और कार्बन द्विओषद् निकलने की जगह आगारिकाम्ल को मात्रा उससे कहीं अधिक देह के भीतर पहुँच जाती है। परिणाम यह होता है कि रक्त की पवित्रता और गति बिगड़ जाती है और दम घुटने लगता है।

वायु की दूषणता के कारण—शुद्ध वायु के दूषित और स्वास्थ्य-क हो जाने के अनेक कारण हैं—[क] जीव वर्ग—(१) मनुष्यों

और पशुओं के श्वास-प्रश्वास लेने से जो विषयम वायु निर्गत होती है। (२) पाँस, कूड़ा-करकट इत्यादि के रज-कण। (३) मूत्र, पुरीष, नाक, थूक, लीद, गोबर इत्यादि के रज-कण। (४) किसी स्थान पर जीव-जन्तु या मनुष्य-समूह। (५) बधिकों (कसाइयों), मोचियों, चर्मकारों, रँगरेजों इत्यादि की दूकानें, मिलें और कार्यालय, स्मशान, मरघट अथवा बूचडखाने इत्यादि। (६) नगरों की घनी बस्ती। (७) रोगों और दुर्गन्धिपूर्ण मलिनताओं के कीटाणु। [ख] वनस्पति वर्ग— (१) फूल पत्तियों के रज-कण। (२) रात्रि के समय खेतों, जंगलों वाटिकाओं, वृक्षों के नीचे का वायुमण्डल जब कि ये आगारिकास्त उत्क्षेपण कर रहे हों। [ग] अन्य कारण—(१) धुआँ। (२) धुल-धुलेंडी या गर्द। (३) आग।

दूषित वायु का स्वास्थ्य पर प्रभाव—दूषित और स्वास्थ्य-नाशक वातावरण में रहने से बहुत से दोष पैदा होते हैं—(१) शरीर निर्बल और क्षीण हो जाता है। (२) पाचन-क्रिया बिगड़ जाती है और पाक-स्थली अपना काम नहीं करती। (३) आहार घट जाता है, भूख खुलकर नहीं लगती। (४) निद्रा नहीं आती, मस्तिष्क भ्रान्त हो जाता है। (५) चित्त खिन्न और अधमरा रहता है। (६) सिर में पीड़ा रहती है। (७) काम-काज में जी नहीं लगता और मनुष्य आलसी, अमादी रहता है। (८) वृद्धों की वृद्धि रुक जाती है। (९) भाँति-भाँति की बीमारियाँ उठ खड़ी होती हैं, यथा—क्षय, जाड़ा-बुखार, विशूचिका, महामारी (प्लेग), चेचक, गैठिया इत्यादि।

शुद्ध वायु के लिए सावधानी—शुद्ध और पवित्र वायु के लिए कुछ बातों का विशेष ध्यान रखना चाहिए :—(१) कमरा बन्द करके न सोना। (२) गन्दे मुहल्लों और सघन वस्तियों में न रहना। (३) निवास-स्थान के भीतर पशुओं का न बाँधना। (४) किसी बन्द कमरे में आग या कोयला न सुलगाना। (५) बन्द कमरे में पत्थर का

कोयला, लैम्प या मिट्टी के तेल की ढेवरी जलाकर न सोना । (६) घरों के गच्च या दीवारों पर न चूना । (७) घर का कोना-कोना खूब ही स्वच्छ रखना । (८) घर ऐसे हों जिनमें धूप और शुद्ध वायु भली भाँति आ सके । (९) शयन-कक्ष की खिड़कियाँ दिन रात खुली रखो । (१०) दुर्गन्धित स्थानों पर न बैठो । (११) घर के भीतर या आस-पास कूड़ा-कतवार न बटोरो । (१२) ऐसे स्थानों की वायु दूषित होती है, जैसे मिल, फैक्टरी, मरघट इत्यादि ।

वायु शुद्ध करने के उपाय—घरों और गली-कूचों की स्वच्छता के लिए निम्नलिखित तीनों उपाय या तीन में से कोई एक किया जा सकता है जिससे वायु शुद्ध हो जाये । (१) चूना या कार्बोनिक पौडर भूमि पर बिछा दिया जाय । (२) गन्धक या नीम की पत्ती सुलगाई जाये । (३) फिनाइल या काइडिज़ लोशन से भूमि को धोया जाय । पाखानों और नालियों को स्वच्छ करने के लिए फिनाइल का उपयोग किया जाये ।

वायु से फैलनेवाले रोग—वायु के सम्बन्ध में कहा जा चुका है कि जहाँ बहुत से लोग एकत्र होते हैं, वहाँ की वायु में उन सब मनुष्यों के स्वास से निकली हुई कार्बन-डाइ-आक्साइड जमा हो जाती है, जिससे वहाँ पर उपस्थित लोगों को बेचैनी मालूम होने लगती है । जादों के दिनों में भी कमरे को बन्द करके अँगोठी में कोयले या लकड़ी जलाकर बहुत से लोग एक साथ बैठकर बात-चीत करते हैं अथवा सोते हैं । इससे भी कार्बन-डाइ-आक्साइड उत्पन्न होकर कमरे में एकत्र हो जाती है । थोड़े स्थान में अधिक मनुष्यों के साथ रहने से स्वास्थ्य पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है, जिसका मुख्य कारण शुद्ध वायु की कमी और अशुद्ध वायु की अधिकता होता है । साथ में यदि किसी मनुष्य को तपेदिक, निमोनिया, इन्फ्लुएन्जा इत्यादि कोई रोग होते हैं तो वह दूसरों को भी हो जाते हैं । फोड़े, फुन्सी, खाज इत्यादि रोग भी

सदा एक मनुष्य से दूसरे को सम्पर्क के कारण होते हैं। साथ में रहनेवालों की अधिक संख्या के कारण स्थान स्वच्छ भी नहीं रह सकता। कुछ समय के पश्चात् मन्दाग्नि, भोजन का न पचना, भूक न लगना, कमजोरी, सिर-दर्द इत्यादि भी उत्पन्न हो जाते हैं।

सभा, थियेटर, वाइस्कोप इत्यादि जिन कमरों में होते हैं, उनमें अधिक समय तक रहने से स्वास्थ्य को हानि पहुँचती है। मेले-तमाशों में भी इतनी धूल उड़ती है कि वह साँस के साथ फेफड़ों में जाकर रोग उत्पन्न कर सकते हैं।

कमरे में उपस्थित लोगों को यदि वेचैनी मालूम होने लगे तो कमरे के सब दरवाजे तुरन्त खोल देने चाहिए यदि कोई बेहोश हो जाये तो उसको तुरन्त कमरे से बाहर शुद्ध हवा में ले जाना आवश्यक है।

प्रकाश का महत्त्व—हमारे जीवन के लिए प्रकाश बहुत आवश्यक है। हमको सूर्य से प्रकाश मिलता है। इस पर न केवल हमारा ही किन्तु वृक्षों तक का जीवन निर्भर करता है। जिन वृक्षों को पूर्ण प्रकाश नहीं मिलता वह नहीं बढ़ते और पोले हो जाते हैं। उनमें उत्तम फल-फूल भी नहीं लगते।

५ प्रकाश से लाभ—सूर्य के प्रकाश से हमारा स्वास्थ्य उत्तम होता है और आयु बढ़ती है। सूर्य के प्रकाश में रोगों के कीड़े मारने की बहुत शक्ति है। जो कीड़े पानी में उबालने पर भी नष्ट नहीं होते वह सूर्य के प्रकाश से आधे घण्टे में मर जाते हैं। इस कारण ऐसे कमरे या मकान जिनके प्रत्येक भाग में सूर्य का प्रकाश आता है, रहने के लिए अत्युत्तम होते हैं। उनसे स्वास्थ्य बढ़ता है और शरीर निरोग होता है। इस कारण कमरे ऐसे होने चाहिए कि उनमें प्रकाश पूर्णतया आवे। खिड़कियाँ, दरवाजे या रोशनदान इसी लिए बनाये जाते हैं। पहिने

के वज्रों को भी धूप में समय समय पर सुखाना उचित है। यदि रोगी के वज्र उवाले न जा सकें तो धूप में अवश्य सुलाए जाने चाहिए।

यद्यपि सूर्य का प्रकाश या धूप स्वास्थ्य के लिए हितकर है, तो भी धूप में रखकर पुस्तक को पढ़ने से नेत्रों को हानि पहुँचती है। पुस्तक को पढ़ते समय धूप से हट जाना चाहिए। अथवा सूर्य की ओर पीठ कर लेनी चाहिए जिससे पुस्तक पर धूप न पड़े।

भिन्न-भिन्न प्रकाश के प्रकार—सूर्य के अस्त हो जाने के पश्चात् रात्रि को भी हमें काम करना पड़ता है किन्तु बिना किसी प्रकार के प्रकाश की सहायता के हमारे नेत्र नहीं देख सकते। इस कारण हमको लैम्प, मोमबत्ती, विजली इत्यादि के प्रकाश से सहायता लेनी पड़ती है। इन सब प्रकाशों में हमको यह देखना आवश्यक है कि हमारे स्वास्थ्य और नेत्रों के लिए सबसे उत्तम प्रकाश कौन सा है।

) चिराग—मिट्टी या किसी घातु के दीयों में रेंडी या सरसों का तेल जलाने की रीति पहले बहुत प्रचलित थी और अब भी गाँवों में इसका प्रचार है। इसकी ज्वाला से धूँआ बहुत निकलता है और कार्बन-डाइ आक्साइड तथा अन्य दूषित गैसों निकलकर कमरे के वायु-मण्डल को अशुद्ध कर देती हैं। प्रकाश भी एक समान नहीं होता। हवा के झोंके से वह कम या अधिक होता रहता है। इस कारण दीपक का प्रकाश पढ़ने या मकान को प्रकाशित करने के लिए मिलकुल अनुप-युक्त है।

लैम्प या लालटेन—इन लैम्प या लालटेनों में, जिनका प्रयोग बहुत होता है, मिट्टी का तेल जलाया जाता है जिससे कार्बन-डाइ-आक्साइड उत्पन्न होकर वायु मण्डल को दूषित करता है। किन्तु तो भी

कार्बन-डाइ-आक्साइड की उत्पत्ति दीपक की अपेक्षा बहुत कम होती है। यदि लैम्प की बत्ती ठीक प्रकार से कटी हो और चिमनी भी लगी हो तो कार्बन-डाइ-आक्साइड की उत्पत्ति और भी कम हो जाती है। लैम्पों या बत्ती के बिगड़ जाने से उनसे जो धूँआ निकलता है वह कमरे की वायु को गन्दी कर देता है। (७)

पढ़ने के लिए अधिकतर फर्शी लैम्प का, जो मेज पर रखा जा सके, उपयोग किया जाता है। डीज़ या डिटमार्क के लैम्पों में चीनी का बना हुआ एक ग्लोब चढ़ा रहता है जिससे नेत्रों पर प्रकाश नहीं पड़ने पाता। इन लैम्पों की रोशनी भी पुस्तक पढ़ने के लिए बहुत काफी होती है। किन्तु उनको स्वच्छ रखना आवश्यक है। समय-समय पर बत्ती के जले हुए भाग को काट देना चाहिए। पढ़ते समय लैम्प की रोशनी इतनी रहे कि उससे आँखों पर कोई भार न पड़ने पावे। उसको ज्यादा तेज़ या मन्द रखने से नेत्रों को हानि पहुँचती है। चिमनी उतारकर लैम्प के प्रकाश में कमी न पढ़ना चाहिए। जलते हुए लैम्प को बन्द कमरे में रखना भी उचित नहीं। उस समय कमरे की खिड़कियों को खोल देना चाहिए।

विजली का प्रकाश—आजकल दिनों-दिन विजली का प्रयोग बढ़ता जा रहा है। इसमें सबसे उत्तम बात यह है कि वायु-मण्डल तनिक भी दूषित नहीं होता न वायु से आक्सीजन का नाश होता है और न कार्बन डाइ-आक्साइड की उत्पत्ति ही होती है। प्रकाश एक समान और स्थिर रहता है। उसमें घटा-बढ़ी नहीं होती। कमरे के बन्द कर लेने पर भी विजली के प्रकाश से किसी प्रकार की हानि नहीं पहुँचती। (८)

कुछ लोग कहते हैं कि विजली के प्रकाश से नेत्र खराब हो जाते हैं, क्योंकि विजली के प्रकाश में थोड़े दिन तक पढ़ने के पश्चात्, लैम्प के

प्रकाश में पढ़ने का अभ्यास जाता रहता है। यह ज्ञात असत्य है। यह बिजली के प्रकाश में पढ़ने का परिणाम नहीं है, किन्तु आवश्यकता से अधिक तीव्र प्रकाशवाले लैम्प को प्रयोग करने का है। साधारणतया पढ़ने के लिए २५ बत्ती का बिजली का लैम्प पर्याप्त है।

पढ़ते समय जहाँ तक सो सके बिजली के लैम्प को भी इस प्रकार रखें कि उसका प्रकाश नेत्रों पर न पड़े। इस प्रकार के बने हुए लैम्प आते हैं जिनके ऊपर ग्लोब चढ़ा रहता है और जिनको मेज पर रखकर सहज में पढ़ सकते हैं।

प्रश्न

✓ (१) वायु किन वस्तुओं से मिलकर बनती है ?

(२) आक्सीजन, नाइट्रोजन और कार्बन-डाइऑक्साइड के गुण तथा अवगुण बताओ।

(३) हमारे जीवन के लिए शुद्ध वायु क्यों आवश्यक है और उससे हमको क्या लाभ पहुँचते हैं ?

✓ (४) कमरा तथा मुँह को धुँद करके सोने में क्या दोष हैं ?

✓ (५) सूर्य प्रकाश से हमको क्या लाभ है ?

✓ (६) अँधेरे स्थानों में रहने से स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

✓ (७) चिरागा, लैम्प और मोमबत्ती में क्या दोष हैं ? इनमें से तुम किसका उपयोग करोगे ? कारण बताओ।

✓ (८) लैम्प के विषय में किन विशेष बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

✓ (९) पढ़ने के समय मिट्टी के तेल या बिजली के लैम्प को किस प्रकार रखना चाहिए ?

अध्याय ३

स्वास्थ्य में जल की उपयोगिता

जल का महत्त्व—जल मनुष्य के लिए अत्यन्त आवश्यक है। स्वास्थ्य के लिए तो शुद्ध जल अनिवार्य है। बिना शुद्ध जल मिले मनुष्य का जीवन नीरोग रहना असम्भव नहीं तो कठिन अवश्य है। भारतवर्ष के अधिकांश बड़े शहर नदियों के किनारे बसे हुए हैं। इसका कारण भी यही है कि ऐसे स्थानों पर जल आसानी से मिलता है।

हमारे शरीर में आधे से अधिक भाग जल का है। शुद्ध जल शरीर की प्रायः सब क्रियाओं के लिए आवश्यक है। गन्दे जल से सैकड़ों रोग फैलते हैं। अनेक रोगों के कीटाणु जल द्वारा ही हमारे शरीर के अन्दर जाकर भाँति-भाँति की हानि पहुँचाते हैं। हैजा, पेचिश, नहरूवा, मोती-भरा और बहुत से अन्य रोग अशुद्ध जल के द्वारा होते हैं। इसलिए अच्छा जल सदा प्रयोग करना उचित है।

जल की विशेषताएँ—जल अपने असली रूप में एक तरल (बहने वाली) वस्तु है। यह ओपजन या आक्सीजन और अम्लजन या हाइड्रोजन से मिलकर बनी है। जीवन के लिए जल अतीव आवश्यक और उपयोगी वस्तु है। जीवन की उत्पत्ति जल से हुई है। इसकी स्थिति भी जल पर ही है। यदि भूमि पर जल की तरी न रहे, तो न तो इसमें कोई बीज उगे और न कोई पेड़ हरा-भरा रह सके। यदि मनुष्य और पशु को जल न मिले, तो उसका जीना बन्द हो जाय।

जल का रूप—संसार के जिस खंड में पशु-वर्ग तथा वनस्पति-वर्ग हैं, वहाँ जल का होना आवश्यक है। जल के तीन स्वरूप हो सकते हैं। यह

शीत की प्रबलता से जमकर हिम हो जाता है, मध्यम दशा में तरल और द्रव रहता है और उष्ण होने पर भाप बनकर वायु में विलीन हो जाता है, परन्तु तीन अवस्थाओं में ओपजन और अम्बुजन आदि का सम्मिश्रण रहता है। जीवन के लिए जल का तरल होना आवश्यक है और यही इसका असली रूप है। तुमने भूगोल की पुस्तकों में पढ़ा होगा कि हिम प्रदेश में न तो हरियाली होती है, न वृक्ष होते हैं और न वहाँ जीवन के चिन्ह हैं। यही दशा उस समय थी, जब पृथ्वी आग का एक गोला थी और उस पर समुद्र, नदी, झीलें, जलाशय आदि न थे, परन्तु यदि सच पूछो तो जल उस समय भी था, यद्यपि भूमि पर बहता न था। यह सुनकर तुम्हें आश्चर्य होगा। परन्तु ध्यानपूर्वक देखने से समझ जाओगे कि उस समय वह जल वाष्प या गैस के रूप में पृथ्वी के चारों ओर लियटा था। ज्यों ज्यों युग ग्रीतते गये, पृथ्वी ने मध्यम दशा ग्रहण की, ताप घटा और जल ने पृथ्वी की जाति पर अग्ना डेरा डाला। जब जल ने पृथ्वी पर अपने निज तरल रूप में पदार्पण किया तो जीवन की उत्पत्ति हुई, प्राणी-वर्ग व वनस्पति-वर्ग पैदा होने लगे। निदान पता चला कि जीवन का रहस्य जल में है।

जल-प्राप्ति के साधन—जल दो प्रकार से आता है, या तो हिम के पिघलने से जो पहाड़ों पर जमी रहती है और पिघल-पिघलकर नदी-नालों के रूप में बहती है और या वर्षा से। वृष्टि-जल कुछ तो भूमि के ऊपर से बहता है और वह नदी की सृष्टि करता है और कुछ भूमि में सोख जाता है, उसके स्रोत और नाने प्रकट होते हैं। कूप खोदने पर जो भूमि से जल के स्रोत निकलते हैं, वह बरसाती जल है, जो भूमि के गर्भ तक पहुँच गया है। पृथ्वी में सूक्ष्म छिद्र हैं, जिनमें से जल उसके भीतर चला जाता है। वहाँ से ऐसे भूमि-स्तर पर पहुँचता है, जिसकी निश्ची इत्ते और आगे नहीं बढ़ते देती। वहाँ पहुँचकर वह बहता है और नाला या स्रोत बन जाता है। इससे प्रकट है कि कुआँ जितना

अधिक गहरा होगा, उतना ही उसका जल साफ होगा । दूर तक भूमि के भीतर जाने से जल के बहुतेरे कीटाणु मार्ग में रह जाते हैं, परन्तु जिन कुओं का जल ऊपर होता है, उनका जल पीने योग्य नहीं होता; क्योंकि भूमि के ऊपर की गन्दगी इसमें मिल जाती है । इसी कारण कुएँ के पास मोरी, पत्तनाली, चद्दबच्चा आदि न बनाना चाहिए । स्मरण रखो कि बहुत से कीटाणु और कृमि जल में जीवित ही नहीं रहते, अण्डे बच्चे भी देते हैं । कई देशों में, जहाँ जल का अभाव है, घर की छतों पर जल संचय करने का रिवाज है और उसी को व्यवहार में लाते हैं ।

जल के मिश्रण अंश और उनकी क्रिया—जल में ओषजन और अम्युजन के सिवा कुछ लवण और चार के अंश भी होते हैं और उनकी अधिकता तथा न्यूनता होने पर जल को हलका अथवा भारी कहा जाता है । जल उबाल देने से उसकी जाँच हो जाती है । उबालने से यह नमक पतीली की तरह में बैठ जाता है । खारे जल में खनिज नमकों का अंश अधिक होता है, मीठे जल में कम, जिस नाले के जल में चूने आदि के अंश धुले होते हैं उसका जल पीने से पथरी, घेघ्रा, पीलपाँच इत्यादि रोग हो जाते हैं । खारे जल के साबुन में सिर धोने पर भाग नहीं उठती और बाल चिमट जाते हैं । इसके विरुद्ध यदि मीठे जल से सिर धोया जाय तो केश कोमल और साफ हो जाते हैं और भाग खूब उठती है ।

२१२ मान के तापमापक यन्त्र अर्थात् थर्मामीटर से यदि देखा जाय तो ज्ञात होगा कि ३२ तापमान पर जल जम जाता है और २१२ तापमान पर खोलने लगता है ।

विमल जल के सद्गुण—शुद्ध और स्वच्छ जल में निम्नलिखित बातें होनी चाहिए—

(१) किसी प्रकार की गन्ध न हो ।

(२) वह रंग रहित हो । कहीं कहीं जल बहुत गहरा होता है । वहाँ उसका रंग नीला दृष्टि पड़ता है, परन्तु वह उसका वास्तविक रंग नहीं है ।

(३) वह सुस्वादु हो, कड़ुवा अथवा नम-मीन न हो ।

(४) वह चिमल, पारदर्शक तथा चमकीला हो ।

(५) उसके तल पर चिकनाई या परमाणु तैरते न दृष्टि पड़ें, और यदि उसको किसी काँच के गिलास में भरकर रख दिया जाय, तो जब तक चाहे रखा रहे कोई वस्तु उस पर जमने न पाये ।

(६) वह भारी न हो, ताकि आहार को सुगमता से पचा सके और कोई रोग जैसे घेघा या पथरी इत्यादि न उपने । भारी जल वह है, जिसमें चूना मैगनेशियम इत्यादि का अंश घुला होता है ।

शरीर में जल के काम—अनुभव से ज्ञात होगा कि हमारे शरीर में जल की मात्रा ७० प्रतिशत होती है । ३० प्रतिशत की मात्रा में अन्य वस्तुएँ । रक्त में उसकी मात्रा ८० प्रतिशत होती है ।

(१) जल पक्वाहार को पचा करके उसे शरीर में लय हो जाने के योग्य बनाता है ।

(२) पचे हुए आहार को शरीर में लय होने में सहायता मिलती है ।

(३) यह रक्त को पतला करता है ।

(४) शरीर के विषमय पदार्थों को श्वास, मल, मूत्र और पसीने के रूप में निकाल देता है । तुम देखोगे कि जो साँस हमारे फेफड़ों में प्रवेश करती है, उसमें इतना जल नहीं होता, जितना भीतर से बाहर आनेवाले श्वास में होता है । उसके परीक्षण के लिए शीशे पर मुँह की भाँप डालो तो शीशे पर जल की महीन-महीन बूँदें जम जायँगी और शीशा धुँधला हो जायगा ।

(५) यह प्रायः नाडियों और पुटों को कोमल और लचकीला बनाता है ।

स्वास्थ्य-नाशक जल—जल यद्यपि प्राण के लिए बड़ी ही आवश्यक वस्तु है, परन्तु लेशमात्र असावधानी से यह भीषण स्वास्थ्य-नाशक हो जाता है, कुछेक मुख्य-मुख्य बातें जो कि जल को आरोग्य-नाशक बना देती हैं, नीचे लिखी जाती हैं.—

(१) मलिन जल । (२) दुर्गन्धित जल । (३) गड्ढों और पोखरों का जल । (४) ऐसे तालाबों का जल, जिसमें लोग नहाते-धोते हों या पशु पानी पीते हों, या सन्निकट ही कूड़ा कतवार की राशि हों । (५) कच्चे कुओं का जल जो बहुत समीप होते हैं । (६) बरसाती जल, जो भूमि पर एकत्र हो जाता है । (७) बस्ती के पास का नदी-नालों का जल । (८) ऐसे कुओं का जल जिनके निकट लोग नहाते-धोते हों अथवा कूड़ा-कतवार पड़ा हो अथवा मोहरी या नावदान हो । (९) जिस जल पर चिकनाई तैरती हो । (१०) नमकीन या खारी जल । (११) वर्षा का जल । (१२) मैले और खुले हुए घडों, बरतनों और गन्दी मशकों का जल ।

जल शीतल करने का उपाय—ग्रीष्म-ऋतु में ठंडे जल बहुत अच्छा लगता है । उसके लिए लोग कृत्रिम हिम का व्यवहार करते हैं, परन्तु वर्ष से प्यास नहीं बुझती और स्वास्थ्य पर कुप्रभाव पड़ता है । इसलिए जल को यदि अन्य उपायों से शीतल कर लिया जाये या भाल लिया जाये तो यह दोनों दूषण दूर हो जायें :—

(१) यदि जल को एक कोरे घड़े में भर दिया जायें और उस पर तर किया हुआ फलालैन या तीन चार पत्तें किया हुआ कोई दूसरा कपड़ा लपेटकर घड़े को किसी ऊँचे स्थान पर लटका दिया जाये तो थोड़ी देर में जल ठंडा हो जायेगा ।

(२) एक नाँद में जल भरो फिर उसमें चत्तीदार शोरा, नमक तथा नौशदर जल के तोल के १६ अनुपात से छोड़ दो।

जल प्राप्त करने के विविध उपाय—पीने और नहाने-धोने के लिए बहती नदी का जल, नाले का जल पक्के कुश्रों का मीठा-जल, नल व वन्द नल के कुश्रों का जल साधारणतया अच्छा होता है। नदी, नाले, और मीठे कुश्रों का जल सबसे उत्तम होता है। बरसात में नदियों का जल मिट्टी, डूँड़ा करकट वह आने से गँदला हो जाता है और पीने के योग्य नहीं रहता। हिम, ओले और वृष्टि का जल आहार भी पचाता है। बहुधा औषधियों में इसका प्रयोग किया जाता है।

मारतवर्ष में जल मिलने के अनेक तरीके हैं। कहीं चरमे, तालाब या नदियाँ हैं तो कहीं कुश्रों से जल निकाला जाता है। कहीं वर्षा का जल बड़े-बड़े ढोंजों में इकट्ठा कर लेते हैं और कहीं ज़मीन में नल लगे हैं। समुद्र-यात्रियों को कभी-कभी समुद्र-जल से मीठा जल निकालना पड़ता है, परन्तु ऐसा तभी होता है, जब जहाज का पीने का जल समाप्त हो जाता है। समुद्र का जल पीने के योग्य नहीं होता। हमें जो कुछ भी जल मिलना है, वास्तव में वर्षा-जल ही है। समुद्र और तालाबों इत्यादि का जल नित्य भाप बनकर ऊपर को उड़ता है। उसी वादल बनते और जल बरसाते हैं। यही जल इकट्ठा होकर नदी, नाले और तालाब बनाता है। इसके ही सोख जाने से पृथ्वी के अन्दर अनेक सोते बनते हैं। सोतों का जल कुश्रों और चर्मों के रूप में मिलता है। वर्षा-जल का कुछ भाग पौधों के उपजाने, धातु पदार्थों के बनाने और प्राणियों के सड़ने में भी खर्च होता है।

जल की गन्दगी के कारण—वर्षा का जल बहुत अच्छा होता है। परन्तु हवा में से उससे गन्दगी आ जाती है। साधारण तौर पर हवा में मिट्टी, धूल, धुँआँ बहुत तरह के कीटाणु आदि होते हैं। पहले कुछ मिनटों तक जो बारिश होती है, उसका जल इन चीजों के मिल जाने

से अशुद्ध हो जाता है। कुछ समय बाद, बारिश से वायु-मण्डल धुल-सा जाता है और इसीलिए जो बारिश बाद में होती है, उसका जल बहुत कुछ साफ होता है। वर्षा-जल के गिरने पर उसमें अनेक प्रकार की मैल पृथ्वी में से भी आ मिलती है। इसलिए पृथ्वी पर गिरा हुआ वर्षा जल बहुत अशुद्ध हो जाता है। भारतवर्ष में अधिकांश मनुष्य साफ और अच्छे जल की महिमा नहीं जानते। इसीलिए वे अनेक भाँति से जल को गन्दा कर देते हैं और फल-स्वरूप अनेक व्याधि भोगते हैं। जल गन्दा होने की मुख्य रीतियाँ नीचे लिखी जाती हैं :—

(१) कुओं का जल—यदि कुआँ बहुत कम गहरा हो, तो उसमें आस-पास की मिट्टी द्वारा सोखा हुआ इधर-उधर का गन्दा जल पहुँच सकता है। अनेक कुओं का ऊपरी हिस्सा चारों ओर की जमीन से ऊँचा नहीं होता—कहीं-कहीं तो नीचा होता है। इसलिए बाहर का गन्दा जल उसमें चला जाता है। कुएँ के पास गन्दी नाली, पाखाने, चौबच्चे, अश्वत्थल या जानवर बाँधने के स्थान होने बहुत बुरे हैं। इनसे जल गन्दा होने की संभावना रहती है। खुले रहने के कारण, बहुत से कुओं में मिट्टी, धूल, पत्ते, घास, फूस आदि आ गिरते हैं और जल को मैला कर देते हैं। कहीं-कहीं कुओं के ऊपर या अन्दर चिड़ियाँ घोंसले बना लेती हैं। उनकी बीट, पर, पख आदि कुएँ में गिरते रहते हैं। अनेक लोग कुओं के ऊपर बैठकर नहाते और गन्दे कपड़े धोते हैं। गन्दी रस्तियाँ और गन्दे डोल कुएँ के अन्दर लटकाना भी साधारण बात है।

यह बात होते हुए भी, बहुत से कुएँ बरसों तक साफ नहीं किये जाते। उनके अन्दर मिट्टी, राख, रस्तियों के टुकड़े और अनेक प्रकार के मैल इकट्ठे हो जाते हैं। इस कारण स्रोत से साफ जल का आना बन्द हो जाता है और पहला जल सड़ने लगता है।

(२) तालाबों का जल—साधारण तौर पर कुओं के जल से भी

अधिक गन्दा होता है। गाँवों में बहुत से लोग तालाबों के किनारे पाखाने जाते हैं और उसमें आवदस्त लेते हैं। वर्षा होने पर चारों ओर से पाखाना तालाब में आ इकट्ठा होता है। अनेक जगह बस्ती की नालियाँ तालाबों में आकर गिरती हैं। धोयी उनमें गन्दे कपड़े कुटते हैं और सब तरह लोग—चाहे वे रोगी हों या नीरोगी—उनके अन्दर घुसकर नहाते और कुत्ता आदि करते हैं।

(३) नदियों का जल—तालाबों के जल की तरह ही गन्दा किया जाता है। विशेषतः यह है कि नदियों में मरे हुए आदिमियों के शरीर या उनकी राख और जानवरों की लाशें भी डाल दी जाती हैं। अनेक जगह कारखानों का गन्दा जल और कूत्तों की नालियाँ नदियों से आ मिलती हैं। मल्लाह भी जल को गन्दा करते हैं। अनेक गाँवों में मैला इकट्ठा करके नदियों में उलटने की प्रथा है।

जल का प्रयोग—हम अपनी दैनिक आवश्यकताओं के लिए जल का साधारण रूप में तीन प्रकार से प्रयोग करने हैं—पीने तथा भोजन पनाने के लिए, स्नान के लिए और वस्त्र या वर्तन आदि धोने के लिए। पानी के प्रयोग में सबसे बड़ी बात जो ध्यान रखने योग्य है, वह है उसकी स्वच्छता। गन्दा जल सब दशा में गन्दगी फैलाता है।

खान में पीने का विशेष ध्यान रखना चाहिए। जल खुले वर्तनों में न रक्खा जाये। धूँकतवार पढ़ने में जन में मैल के अतिरिक्त कीटाणु भी पहुँच जाते हैं और उसे स्वास्थ्य-नाशक बना देते हैं। दस्त आने लगते हैं, सयहशी, ज्वर, हैज़ा इत्यादि के भयकर रोग हो जाते हैं। पेट में केंचुए पढ़ जाते हैं। इसलिए जल की गगरियाँ और नुराहियाँ ढक्कनों से बन्द रखनी चाहिए। इन वर्तनों का पानी फेंक कर उन्हें प्रतिदिन भरना चाहिए। घड़ों को तिपाइयों या पर रखना चाहिए।

पीने और नहाने-धोने का जल—यह कहने की ज़रूरत नहीं कि बिना जल के मनुष्य का जीना नहीं हो सकता। जल हमारे बहुत काम आता है। यही कारण है कि जहाँ जल सरलता से मिलता है वहाँ आदमियों की अच्छी आवादी होती है। रेगिस्तानों में नहीं, क्योंकि वहाँ जल नहीं मिलता। यहाँ हम तुमको केवल यह बताएँगे कि नहाने धोने तथा पीने का जल कैसा होना चाहिए और वह कहाँ से लेना चाहिए।

यह तो तुम जानते ही हो कि हमारे काम में आनेवाला जल हमको नदियों, तालाबों, पोखरों, कुओं और पहाड़ी प्रदेशों में, झरनों से प्राप्त होता है। इन सब जगहों में बरसात का ही जल पहुँचता है। परन्तु इन सबका जल एक सा नहीं होता; क्योंकि बरसात का जल तरह-तरह की मिट्टी में बहकर जाता है जिससे उसमें कई प्रकार के पदार्थ घुल जाते हैं। कौन-कौनसा जल मिलता है तो कहीं गन्दा और बदबूदार। हमको अपने स्वास्थ्य के लिए अच्छा और साफ जल मिलना चाहिए।

साफ जल की पहचान यह है कि उसमें न तो किसी तरह की बू होती है और न उसका कोई रंग होता है। मामूली मीठेपन को छोड़कर उसमें कोई स्वाद भी नहीं होता। किसी बरतन में रख देने से या उसमें फिटकरी डाल देने से जल में नीचे अगर कुछ बैठ जाय तो समझ लो कि जल साफ नहीं है। मामूली तरीके से यही पहचान काफी है। खुर्दवीन से तथा रसायन द्वारा भी पानी की जाँच की जाती है।

कुएँ का जल—अच्छे कुएँ का जल मीठा तथा शीतल होता है। पीने का जल हमेशा गहरे कुएँ से लेना चाहिए, उथले कुएँ से नहीं। कुएँ के आस-पास खूब सफाई रखनी चाहिए। अगर पास में कोई गढ़ा या नाला हो तो उसे साफ करके पटवा देना चाहिए। नहीं तो कुआँ

अधिक गन्दा होता है। गाँवों में बहुत से लोग तालाब के किनारे पात्राने जाते हैं और उसमें आवदस्त लेते हैं। वर्षा होने पर चारों ओर से पात्राना तालाब में आ इकट्ठा होता है। अनेक जगह बस्ती की नालियाँ तालाबों में आकर गिरती हैं। धोबी उनमें गन्दे कपड़े कूटते हैं और सब तरह लोग—चाहे वे रोगी हों या नीरोगी—उनके अन्दर घुसकर नहाते और कुत्ता आदि करते हैं।

(३) नदियों का जल—तालाबों के जल की तरह ही गन्दा किया जाता है। विशेषता यह है कि नदियों में मरे हुए आदमियों के शरीर या उनकी राख और जानवरों की लाशें भी डाल दी जाती हैं। अनेक जगह कारखानों का गन्दा जल और कस्बों की नालियाँ नदियों में आ मिलती हैं। मल्लाह भी जल में गन्दा करते हैं। अनेक गाँवों में मैला इकट्ठा करके नदियों में उलटने की प्रथा है।

जल का प्रयोग—हम अपनी दैनिक आवश्यकताओं के लिए जल का साधारण रूप में तीन प्रकार से प्रयोग करते हैं—पीने तथा भोजन बनाने के लिए, स्नान के लिए और वस्त्र या बर्तन आदि धोने के लिए। पानी के प्रयोग में सबसे बड़ी गान जो ध्यान रखने योग्य है, वह है उसकी स्वच्छता। गन्दा जल सब दशा में गन्दगी फैलाता है।

स्नान में पीने का विशेष ध्यान रखना चाहिए। जल खुले बर्तनों में न रक्खा जाये। धूल-कतवार पड़ने से जन से मैल के अतिरिक्त कीटाणु भी पहुँच जाते हैं और उसे स्वास्थ्य-नाशक बना देते हैं। दस्त आने लगते हैं, सप्टेरी, ज्वर, मूला इत्यादि के भयंकर रोग फैल जाते हैं। पेट में कैंचुए पड़ जाते हैं। इसलिए जल की गगरियाँ और नुराहियाँ ढक्कनों से बन्द रखनी चाहिए। इन बर्तनों का पानी पैंक कर उन्हें प्रतिदिन भरना चाहिए। घड़ों को तिपाइयों या घड़ोंच पर रखना चाहिए।

रहता है। बरसात में नदियों में बहुत सा कूड़ा बहकर आता है। उस समय इनका जल पीने लायक नहीं होता। लेकिन वह पीना ही पड़े तो उसे साफ करके पीना चाहिए। साफ करने का ढंग आगे बताया गया है।

वर्षा का जल—यदि वर्षा का जल खुली हुई साफ छतों पर बर्तनों में इकट्ठा कर लिया जाय तो पीने के काम में लाया जा सकता है। पहली बारिश का जल इकट्ठा नहीं करना चाहिए। इस जल से छतों को या बर्तनों को खूब साफ कर लेना चाहिए। इसके बाद जब वर्षा हो तो उसका जल किसी साफ बर्तन में इकट्ठा करना चाहिए। मेह का जल खूब साफ और हलका होता है।

पोखरों, तालाबों और झीलों का जल—पोखरों का जल पीने के काम में हरगिज न लाना चाहिए। गाँवों में अधिकतर इन पोखरों के अन्दर भैंसें और सूअर दिन-रात पड़े रहते हैं। इस जल में नहाने से बीमारी फैलने तथा खाज-फुन्सी इत्यादि रोग हो जाने का डर रहता है। यदि पक्का तालाब हो और उसका जल दो-तीन दिन बाद निकाल दिया जाता हो तो उसे साफ करके पीने में कोई डर नहीं। झीलों का जल पीने के लिए बहुत अच्छा होता है। पहाड़ी सोतों तथा चश्मों का जल भी बहुत मीठा और साफ होता है। कहीं-कहीं कुछ चश्मों के जल में एक विशेष प्रकार के रोग दूर करने तथा भोजन को पचाने का गुण होता है। ऐसे चश्मों में गन्धक तथा और कई तरह के नमकीन पदार्थ जो कि उन रोगों के लिए विशेष लाभदायक होते हैं, बहुतायत से रहते हैं। इन सोतों के जल के सेवन से मनुष्य कभी-कभी बड़े रोगों से छुटकारा पा जाते हैं।

बहुत से तालाब अकसर किसी महात्मा की यादगार में बनाये जाते हैं और वहाँ खास दिनों पर बड़ा मेला लगता है। उनका जल

पीकर लोग ग्रामने को घन्य मानते हैं। बहुधा इंजा आदि रोग ऐसी ही जगहों में फैलते हैं। हमें चाहिए कि हम इन अन्वविश्वास की बातों से अपने प्राण नाहक न गँवायें।

नल का जल—बड़े-बड़े शहरों में म्युनिसिपैलिटी द्वारा जल को साफ़ कर नलों द्वारा घरों में जल पहुँचाने का प्रवन्ध रहता है। बड़े बड़े कुओं अथवा नदी से पम्प द्वारा पानी खींचकर वह बड़े-बड़े तालाबों में इकट्ठा किया जाता है। इन तालाबों के नीचे कंकड़, चूना और रेत रखवा रहता है। इनमें यह पानी साफ़ किया जाता है। यहाँ से छनकर साफ़ हो जाने पर यह जल दूसरे साफ़ प्रन्द तालाबों में इकट्ठा किया जाता है और वहाँ से नला द्वारा यह मकानों में पहुँचाया जाता है। इस जल की हमेशा जाँच होती रहती है और केवल साफ़ नदोंप जल ही नलों में दिया जाता है। यह जल मीठा होता है और किसी भी प्रकार की निकारक चीज़ें या कीड़े इसमें नहीं रहते। इसलिए जिस स्थान में न लगे हों वहाँ केवल नल का ही जल पीना चाहिए।

जल साफ़ करने की विधि—ऊपर हम कह आये हैं कि हमको जल साफ़ करके पीना चाहिए। इसमें यह लाभ है कि हम बीमारियों से बच सकते हैं। जल को साफ़ करने का सबसे अच्छा ढंग उबालना है। उबालने में गर्मों के कारण रोग के सब कीड़े मर जाते हैं और पानी दोष-रहित हो जाता है। उबाला हुआ जल थोड़ा बेस्वाद हो जाता है। लेकिन इसको यदि हम सुगन्धी अथवा घड़े में भरकर ठण्डा कर लें तो यह पीने में स्वादिष्ट हो जायगा।

जल को साफ़ करने के लिए परमैंगनेट आफ़ पोटाश भी काम में लाते हैं। यह एक लाल दवा होती है जो कि हैजे के दिनों में कुआँ में डाली जाती है। इससे जल का रंग लाल हो जाता है और कई रोगों के कीड़े जो जल में रहते हैं, मर जाते हैं और जल निराप हो जाता है।

यदि जल गंदला हो तो यह ऊपर बताये हुए ढगों से साफ नहीं हो सकता । उसको साफ करने के लिए थोड़ी-सी फिटकरी डाल देनी चाहिए । इससे जल का सब मैल छूटकर नीचे बैठ जायगा और ऊपर साफ जल रह जायगा । इसी तरह निर्मली तथा तूतिया से भी जल साफ किया जा सकता है ।

प्रायः लोग पानी को घड़ों में कोयले, रेत और कंकड़ रखकर साफ करते हैं । एक टिकटी पर तीन या चार घड़े रख दिये जाते हैं । ऊपर के घड़ों की पेंदी में एक छेद करके उसमें साफ रुई या कपड़ा लगा देते हैं । पहले घड़े में जल रक्खा जाता है, दूसरे में कोयला, तीसरे में कंकड़ और वालू । पहले घड़े से जल दूसरे में जाता है । यहाँ कोयला उसको साफ करता है । फिर यह कंकड़ से साफ होता हुआ वालू में होकर आता है और विलकुल साफ होकर नीचेवाले घड़े में इकट्ठा हो जाता है । यह जल पीने के काम में लाया जाता है । लेकिन इस ढग से जल केवल साफ हो जाता है । उसमें घुले हुए पदार्थ तथा रोग के बीड़े अब भी मौजूद रहते हैं । वे इस ढङ्ग से अलग नहीं किये जा सकते । इसलिए पानी को उबालकर पीना ही उत्तम उपाय है ।

आजकल हमारे देश में बड़े-बड़े शहरों में बर्फ के कारखाने खुल गये हैं और गर्मियों में बर्फ डालकर जल पीने का रिवाज सा हो गया है । कभी-कभी बर्फ का ठण्डा जल पी लेना अधिक हानिकारक नहीं होता, परन्तु रोजाना इसका इस्तेमाल पाचनशक्ति को क्षीण करता है । इसलिए बर्फ के जल की आदत न डालनी चाहिए । बदहजमी में गुनगुना जल सदैव लाभ-प्रद है । यद्यपि यह जल स्वादिष्ट नहीं होता है ।

प्रश्न

- (१) साफ़ जल की पहचान बताओ ।
 - (२) जल साफ़ करने का तरीका बताओ ।
 - (३) जल से बीमारी के कीड़ों को किस तरह निष्कास सकते हैं ?
 - (४) कुएँ को किस प्रकार साफ़ रख सकते हैं ?
 - (५) नल का जल औरों से क्यों अधिक अच्छा होता है ?
 - (६) पोखरे के जल से क्या हानि होती है ? इससे किस प्रकार बचना चाहिए ?
 - (७) नहाने-धोने का जल कैसा होना चाहिए ?
 - (८) गन्दे जल से फैलनेवाले कुछ रोग बताओ ।
 - (९) कुओं का जल किस प्रकार गन्दा हो जाता है ?
 - (१०) सुग्हे जल कहाँ से मिलता है ? क्या यह जल शुद्ध है ?
 - (११) जल छानने की कोई विधि बताओ ।
-

अध्याय ४

स्वास्थ्य में भोजन की उपयोगिता

हमारे शरीर का यन्त्र—तुमने स्टेशन पर देखा होगा कि रेल के छोटे इंजन माल से लदे हुए सैकड़ों डब्बों को जिनका बोझ लाखों मैन होता है, सुगमता और तीव्र वेग से सहस्रों मील धड़ल्ले से खींच ले जाते हैं। यदि ध्यानपूर्वक देखो तो तुम्हारी समझ में आ जायेगा कि यह राक्षसी शक्ति केवल उस इंजन की नहीं है, जो लोहे की चद्दरों से बनाया गया है, वरन् यह विस्मयकारी आसुरी बल कोयला, आग और जल का है जो इस इंजन में भरा रहता है। यदि वह वस्तुएँ निकाल दी जायें तो इंजन एक निष्क्रिय पदार्थ रह जायगा। ठीक वही दशा शरीर के यन्त्रों की है। इसके लिए भी कोयला, आग और जल की आवश्यकता है। यदि यह वस्तुएँ हमारे शरीर को न मिलें तो शरीर का यन्त्र रुक जायेगा।

भोजन क्या है?—तुमको इस बात का विश्वास न होगा कि कोयला हमारे शरीर में जलता है, किन्तु विचार करने से जात होगा कि हमारे शरीर की मास-पेशियाँ भट्टी सरीखी हैं, जिनमें प्रकृति की प्रेरणा से शरीर की उष्णता स्थापित रखने के लिए ताप का प्रवन्ध है। ताप अग्नि से उत्पन्न होता है। अग्नि के लिए ईंधन की आवश्यकता है। ईंधन उत्तमतर प्रकार का काष्ठ और कोयला है, परन्तु यह शरीर को उष्णता में जलने के योग्य नहीं है, अतएव, प्रकृति ने तीन प्रकार के ईंधन इस अग्नि में जलने के लिए उत्पन्न किये हैं। एक तो कोयला का विशेष मिश्रण जो शकर और निशास्ता कहलाता है और वनस्पतियों के

की पूर्ति होती रहती है। यदि ऐसा न हो तो मनुष्य कुछ ही दिवस में जर्जर और दुर्बल हो जाये और हाथ पाँव निरुत्तर हो जायें। शरीर-पोषण के अतिरिक्त आहार से दूसरा लाभ यह है कि वह शरीर की उष्णता स्थापित रखता है। भोजन के मुख्य कार्य ये हैं :—

(१) शरीर के कामों के लिए शक्ति उत्पन्न करना—हमारा शरीर लगातार कुछ न कुछ करता रहता है। जब हम सो जाते हैं, तब भी हमारे कुछ अङ्ग, जैसे हृदय, फेफड़े, नाड़ी-मण्डल आदि अपने-अपने काम में लग ही रहते हैं। शरीर के अन्दर जो अनेक क्रियाएँ होती हैं, प्रायः उनका हमें पता नहीं चलता। परन्तु यदि ये सब क्रियाएँ थोड़ी सी देर के लिए भी बिलकुल बन्द हो जायें, तो हमारे जीवन का अन्त हो जाय। इन आन्तरिक कार्यों के अतिरिक्त, हजारों काम—जैसे खड़े रहना, चलना, दौड़ना, बोलना, हँसना आदि हम जागते हुए करते रहते हैं। काम चाहे आन्तरिक हो चाहे बाह्य, बिना शक्ति के नहीं हो सकता। कामों के लिए शरीर को शक्ति खाने से मिलती है।

(२) शरीर को गर्म रखना—पत्थर, मिट्टी आदि वृजान चीज़ें बाहर की ताप सम्बन्धी अवस्थाओं के अनुसार कभी तो खूब गर्म हो जाती हैं और कभी बिलकुल ठण्डी, परन्तु मनुष्य का शरीर—गर्मी हो या जाड़ा—लगभग एक-सा ही गर्म रहता है। गर्मी के नापने के लिए काँच का एक आला (यन्त्र) आता है, जिसे थर्मामीटर कहते हैं। उसमें “डिग्रियों” के निशान बने रहते हैं और उसके अन्दर पारा भरा रहता है। इस यन्त्र के द्वारा डाक्टर शरीर की गर्मी जाँचते हैं। जब थर्मामीटर को किसी मनुष्य की बगल में लगाते हैं, तब पारा गर्म होकर फैलता और ऊपर को उठता है। जिस डिग्री के निशान तक पारा पहुँचता है, उसी डिग्री की गर्मी मनुष्य में समझी जाती है। स्वस्थ मनुष्य की गर्मी साधारण तौर पर ९६ और ९८ $\frac{1}{2}$ डिग्री के बीच की होती है। बुखार की दशा में शरीर की गर्मी बढ़ जाती है। रोगी को

१०७ डिग्री या इससे कुछ अधिक गर्मी हो सकती है जो अत्यन्त भय की बात है। आम तौर पर १०३ से अधिक डिग्री के बुझार को चिन्ताजनक समझते हैं। शरीर की गर्मा भोजन के द्वारा ही उत्पन्न होती है।

(३) शरीर के नष्ट-भ्रष्ट भागों को फिर ठीक करना—कामों के कारण शरीर का कुछ अंश टूट फूटकर कम हो जाता है। जिस प्रकार मशीन चलते रहने से घिसती है, उसी प्रकार शरीर के अङ्गों में भी नित्य-प्रति कमी होती रहती है। मनुष्य को यदि कुछ समय तक खाना न मिले तो उसका बोल घट जाता है। बोल घटने का कारण यही है कि शरीर के अङ्ग काम करने से—यो कहिये कि—घिसते रहते हैं। भोजन का एक कार्य यह भी है कि वह इस कमी को पूरा करे।

(४) शरीर को बढ़ाना—भोजन के द्वारा ही शरीर की वृद्धि होती है। यदि काफी ठीक खाना न मिलेगा तो शरीर की बढ़ती असम्भव होगी। इस कारण बच्चों के लिए और उन लोगों के लिए, जिन्हें अपने शरीर की वृद्धि आवश्यक है, भोजन का विशेष ध्यान रखना उचित है।

भोजन के अंश—हमारे भोजन में प्रायः ६ प्रकार के अंश होते हैं। जीवन और स्वास्थ्य के लिए इन सब अंशों का भोजन में होना आवश्यक है। इस कारण हमें यह ध्यान रखना चाहिए कि ये सब अंश हमारे खाने में काफी मात्रा में मौजूद रहें।

(१) प्रोटीन 'पदार्थ'—यह अंश विशेषकर अंडे की 'सफेदी', मांस, 'मछली', दूध, 'दही', मटर, 'लोबिये' और बहुत सी दालों में खूब होता है। 'प्रोटीन-अंश' मांस बनानेवाला होता है। यह शरीर को गर्म रखने में भी 'सहायता' करता है। उन 'लोगों को', जो अंडे मांस आदि से 'परहेज' करते हैं, दूध, दही, मछी आदि खूब खाना चाहिए। ऐसा

न करने से उनके भोजन में मास बनानेवाले पदार्थों की कमी रहती है और उनके शरीर को हानि पहुँचती है।

(२) फ़ैट्स पदार्थ (अर्थात् विविध प्रकार की चिकनाइयाँ)—ये अश विशेषकर घी, मक्खन, चर्बी और तरह तरह के तेलों में होते हैं। इनका काम शरीर में शक्ति और गर्मी उत्पन्न करना है। माधारण नियम यह है कि शारीरिक परिश्रम करनेवाले लोगों को ऐसा भोजन करना चाहिए, जिसमें “फ़ैट्स पदार्थ” अधिक हों।

(३) कार्बोहाइड्रेट पदार्थ—यह अश विशेषकर गेहूँ, चावल, मक्का, जई और शकर आदि में होते हैं। हिन्दुओं का भोजन बहुधा इन्हीं पदार्थों का होता है। भोजन के इस अश का काम “फ़ैट्स” के काम जैसा ही है, अर्थात् यह शक्ति और गर्मी उत्पन्न करता है।

(४) “साल्ट्स”—यह पदार्थ हरी तरकारियाँ, फलों, गेहूँ, आदि में होते हैं। यद्यपि शरीर को इनकी आवश्यकता बहुत कम मात्रा में होती है, परन्तु यदि इनका मिलना बिल्कुल बन्द हो जाय तो अनेक रोग उत्पन्न हो जायें। बिना “साल्ट्स” की ठीक मात्रा मिले शरीर अपना काम नहीं कर सकता, इस कारण प्रतिदिन हमें कुछ न कुछ फल, तरकारी आदि अवश्य खानी चाहिए। उदाहरण के तौर पर यह कहना उचित है कि एक साल्ट हड्डी बनाने के काम आता है और एक साल्ट खून का प्रधान भाग है। इनके अतिरिक्त शरीर में अनेक अन्य साल्ट मिलते हैं।

(५) जल—तुम्हारे शरीर में जितना बोझ है, उसका दो तिहाई हिस्सा जल का बना है। बिना जल के जीवन असम्भव है। जल शरीर में बहुत से काम करता है। इसके द्वारा ही खाना पचता, घुलता और विविध भागों में पहुँचता है। जल में ही रक्त का पतलापन बना रहता है और रक्त आसानी से वारीक से वारीक नलिकाओं में चल फिर सकता है। जल ही सब अणुओं के मूल पदार्थों को घुलाकर निकाल देता

है। बिना जल के शरीर की कोई क्रिया ठीक तौर पर नहीं हो सकती।

एक साधारण मनुष्य के शरीर से प्रतिदिन ५ पाव से ७½ पाव तक जल का अश पसीने, पेशाब, साँस आदि रूपों में निकल जाता है। इसमें से प्रायः एक तिहाई भाग भोजन के द्वारा प्राप्त होता है। इसलिए कम से कम ३ पाव जल तो प्रत्येक मनुष्य को प्रतिदिन पीना अत्यन्त आवश्यक है। ग़रूब जल पीने से शरीर के आन्तरिक भाग एक प्रकार से धुल से जाते हैं। स्वास्थ्य के लिए काफी जल पीने की आदत डालना जरूरी है।

(६) विटैमिन पदार्थ—यदि मनुष्य को ऊपर के केवल पाँच अशों पर ही रक्त्वा जाये और इनके अतिरिक्त अन्य कोई पदार्थ न मिलने दिया जाय, तो उसका स्वस्थ रहना असम्भन हो जाय। कारण, कुछ अज्ञात पदार्थ, जिन्हें “विटैमिन्स” कहते हैं ऐसे हैं कि जीवन के लिए उनकी विशेष आवश्यकता रहती है। ये पदार्थ काबलिवर आइल्, मक्खन, अंडे, हरे पत्तों, फल, तरकारियों आदि में होते हैं। ये अधिक गर्म करने से नष्ट हो जाते हैं। इस कारण प्रतिदिन ऊपर लिखी कुछ चीज़ें बिना पकाये जन्म खाना चाहिए।

शरीर और आहार के रासायनिक अशों में सादृश्यता—नियम है कि प्रत्येक वस्तु का जोड़ उसकी अनुरूपता के विचार से उसमें लगा दिया जाता है। यह नहीं होता कि लोहे के टुकड़ों को जोड़ने के लिए चूने का पलस्तर लगा दिया जाय या कपड़ा सीने में रंगों का टाँका दिया जाये। तुम जानते हो कि उपयोग के कारण शरीरों में टूट-फूट छीज और कमी निरन्तर हुआ करती है, अतएव, आवश्यकता इस बात की है कि हमारे आहारों में भी वही अश उपस्थित हों, जो हमारे शरीर में पाये जाते हैं। जिससे जिस अश की त्रुटि हो वह पूर्ण हो जाये।

शरीर के रासायनिक द्रव्य १४ हैं—यह दो प्रकार के होते हैं—
समीर-तत्त्व और क्षिति-तत्त्व। समीर-तत्त्व (वायवीय) ५ है और
क्षिति तत्त्व (पृथ्वीय) ९ हैं।

समीर-तत्त्व ये हैं :—(१) ओषजन या आक्सिजन । (२)
अम्बुजन या हाइड्रोजन । (३) तर्क्यजन या नाइट्रोजन । (४)
शाद्वलीन (क्लोरीन) । (५) प्लावीन (या प्लोरीन) ।

क्षिति-तत्त्व ये हैं —(१) आगारजन या कार्बन । (२) स्फुलिग-
जन या प्रस्फुर (फास्फोरस) । (३) गन्धक । (४) अवस (गिरी-
सार) या लोहा । (५) खटिकाश्म या कैल्सियम । (६) सुधाशर
या सुधाश्म या सोडियम । (७) पुटत्तार या पुटाश्म या पोटाशियम ।
(८) मंगनीष या मैगनीशियम (९) शैलिका (सिलीका) ।

आहार के रासायनिक द्रव्य—शारीरिक रासायनिक अशों के
विचार से प्रकृति ने हमारे आहारों में भी वही अश रक्खे हैं जो सब
खाद्य पदार्थों में अधिक या न्यून मात्रा में पाये जाते हैं—चाहे वह शाक-
वर्ग हो या अन्न-मास की कोई भी भाति हो ।

(१) हमारे शरीर में ओषजन और अम्बुजन की मात्रा और
मिश्रणाशों की अपेक्षा अधिक है । अतएव हमारे भोजनों में भी जल
की मात्रा दो-तिहाई से अधिक होती है, क्योंकि जल ओषजन और
अम्बुजन के संयोग से बनता है ।

(२) चूँकि तर्क्यजन दूसरे अशों के साथ मिलकर हमारे शरीर
की अस्थियाँ, मास, रक्त, नसें और नाडियाँ बनाती है, अतः हमारे
आहारों में भी तर्क्य के यौगिक अश होते हैं, यथा—मास, अण्डे, मछली,
दूध, दही, गेहूँ, चने, मटर, मूँग, माष इत्यादि । ऐसे आहारों को
“पलोत्पादक” अर्थात् मास-वर्द्धक भोजन कहते हैं जो तर्क्यजन की
वृद्धि को पूरा करते रहते हैं ।

(३) ओषजन और कार्बन के पारस्परिक सम्मिश्रण से ताप और

उष्णता उत्पन्न होती है, अतएव हमारे आहारों में मेद या वसा (चर्बी) घृत और तेल इस आवश्यकता को सम्पूर्ण करते हैं और अस्थि सन्धियों में चिकनाई उत्पन्न करते हैं। ऐसे आहार “स्नेहाक्त उष्ण भोजन” कहलाते हैं।

(४) स्नेहाक्त भोजन से कम उष्णता तथा वसा (चिकनाई) उत्पन्न करनेवाली वस्तुएँ निशास्ता तथा शकर हैं, जो कार्यन तथा प्रभुजन और ओपजन के सम्मेलन से बनते हैं। इनको “कावोज व शर्करीमय भोजन” कहते हैं। यथा—निशास्ता, चावल, गन्, अरारोट और आलू इत्यादि।

(५) हमारे शरीर के अणों में अन्य अणों की अपेक्षा अनेक प्रकार के लवण, चूना और लोहा-सम्बन्धी अणु भी पाये जाते हैं।

आयस (लोहे के) अणुओं से रक्त की रगत लाल हो जाती है, चूने से हड्डी बनती है, शलिका से दाँतों में कठोरता और चमक उत्पन्न होती है और दूसरे शरीर के नमकीन अणु यक, वात, रक्त, पसीना, गास इत्यादि में पाये जाते हैं। अत इनकी त्रुटि को भोजन का नमक, मास और भाजी तरकारी के नमक पूरा करते हैं।

भोजन के प्रकार—भोजन या आहार तीन प्रकार का होता है। फलाहार, अन्नाहार और मासाहार। इन तीनों प्रकार के आहारों में फलाहार उत्तम, अन्नाहार मध्यम और मासाहार निकृष्ट है।

फलाहार सबसे उत्तम है, फिर भी संसार में बहुत ही कम लोग हैं—एक फीसदी भी नहीं—जो केवल फलाहार करते हैं। लोग सब दिन ऐसा कर भी नहीं सकते, क्योंकि फलाहार करने में व्यय अधिक होता है। ऐसे लोगों की संख्या अधिक है, जो फल भी खाते हैं और अन्न भी। इसी प्रकार मासाहारी भी—फल और अन्न भी खाते हैं। इसलिए यहाँ हम फलाहार, अन्नाहार या मासाहार के सम्बन्ध में अलग-अलग अधिक न बताकर केवल भोजन के सम्बन्ध में, इतना ही बतायेंगे कि

भोजन कैसा होना चाहिए, कितना करना चाहिए, कैसे करना चाहिए और कब करना चाहिए ?

भोज्य पदार्थों में अव्यवों का प्रतिशत अनुपात—नीचे कुछ मुख्य भोजन के पदार्थों के लिए यह बताया गया है कि उनमें से प्रति-सैकड़ा कौन कौन से पदार्थ मिलते हैं ।

भोजन-पदार्थ के नाम	प्रोटीन	कार्बोहाइड्रेट		चर्बी	लवण	जल
		मीठे	चीनी			
अंडा	१४.८	—	—	१०.५	१	७३.७
मछली	१८	—	—	१	१	७८
मास बकरा	१८	—	—	५	३	७४
मुरगी	२१	—	—	३.८	१.२	७४
मटर (कुछ सूखा)	२३	५५	२	२	२	१५
आटा गेहूँ	८.५	७४.३	१	८	७	१३
चना	२१.६७	६.२	१०.१८	३.६	२.२०	११.३५
चावल उबला	५	४१.८	—	१	१.३	४०
दाल	२३.६	—	५.१	१.४	२.५	१६.५
आलू	१.२	१७.५	१५	५	०.६	७६
गोभी	१.१	—	५.८	—	१.३	८०
केला	१.५	—	२२.७	—	८	७४
गाजर	१.१	—	५.८	—	१.३	८०
बादाभ	२०	—	१७	५.७	१	५
मक्खन (पानी अलग किया हुआ)	१	—	१	८.२	६	१०
मलाई	२.७	—	२.८	२६.७	७	६६
दूध	४.५	—	५	४	५	८६

दूध के बारे में कुछ विशेष जानने की आवश्यकता है । बच्चों के लिए

दूध से बढ़कर और कोई लाभदायक भोजन नहीं है। इसमें बहुत से गुणप्रद पदार्थ हैं और इसके पचने में बहुत कम समय लगता है। कहा जाता है कि मनुष्य को अगर केवल एक ही भोजन का पदार्थ दिया जाय तो वह दूध हो सकता है। दूध में पानी बहुत अधिक होने से अगर केवल दूध ही पर रहना हो तो बहुत सा दूध पीना पड़ेगा जिससे सब आवश्यक पदार्थ उचित मात्रा में मिल सकें।

ऊपर दिये हुए भोजन पदार्थों की सूची देखने से जान पड़ेगा कि मास बनाने के लिए—अंडा, मास, मछली, चना, दाल, मटर यही अधिक काम आते हैं। मक्खन, घी, आलू इत्यादि से गर्मी और शक्ति उत्पन्न होती है। ऊपर दी हुई मात्राओं में सब भाग बिना पके हुए भोजन में पाये जाते हैं। पकने से भोजन में कुछ अन्तर हो जाता है। जल बहुत कुछ भाप बनकर उड़ जाता है। चर्बी कुछ बढ़ जाती है। कुछ ऐसी वस्तुएँ हैं, जैसे दाल, चना, मटर जिनमें जल और बढ़ जाता है। इसलिए खाते समय भोजन के पदार्थों में प्रत्येक वस्तु की मात्रा कुछ बढ़ जाती है।

एक बात भोजन के पदार्थों के बारे में सोचने योग्य यह और है कि आमाशय में पहुँचने के उपरान्त हर एक भाग पूरा पाचन होकर शरीर में नहीं लग जाता। बहुत-सा भाग ऐसा रहता है जिसका समीकरण नहीं होने पाता, बल्कि वह वृथा निकल जाता है। मास और अंडा में प्रोटीन बहुत होता है और दाल, मटर में इससे भी अधिक होता है। शरीर के बनने में साधारण रीति से यही समझ में आता है कि मास की अपेक्षा मटर और दाल खाने से अधिक शरीर की वृद्धि होगी, परन्तु ऐसा नहीं है। मास और अंडा के प्रोटीन का क़रीब क़रीब सारा भाग समीकरण हो जाता है, परन्तु दाल का बहुत कुछ भाग शरीर में समीकरण नहीं होता। दूध ऐसा भोजन है कि उसका विशेष भाग समीकरण हो जाता है।

हमारा भोजन—भोजन में क्या-क्या वस्तुएँ होनी चाहिए यह तुमको जानना चाहिए, परन्तु किसको क्या भोजन ठीक पडता है यह बताना कठिन है, क्योंकि यह प्रश्न बहुत-सी बातों पर निर्भर है। एक नीरोग युवा के लिए प्रतिदिन लगभग $1\frac{1}{2}$ सेर भोजन करना चाहिए जिसमें से $2\frac{1}{2}$ छटाँक प्रोटीनवाली वस्तुएँ मास, मछली, अंडा, दूध, दाल, गेहूँ आदि (जहाँ से मिल सके) होनी चाहिए, $7\frac{1}{2}$ छटाँक कार्बोहाइड्रेट (आलू, आटा, चीनी, इत्यादि से), $1\frac{1}{2}$ छटाँक चर्बी (घी, दूध, मक्खन इत्यादि से), $\frac{1}{2}$ छटाँक लवण (तरकारी इत्यादि से) और $\frac{3}{4}$ सेर जल होना चाहिए। अधिक शारीरिक परिश्रम करनेवाले को और अधिक भोजन करना चाहिए।

बालकों को अधिक भोजन की आवश्यकता है, क्योंकि उनके शरीर की वृद्धि बहुत शीघ्र होती रहती है और उसके लिए सामग्री मिलनी चाहिए। फिर खेल कूद इत्यादि में बालकों की शारीरिक शक्ति का व्यय भी बहुत होता है, इसलिए वह भी पूरा होना चाहिए। उन्हें प्रोटीन देनेवाली वस्तुओं की अधिक आवश्यकता पडती है। चर्बी भी चाहिए जिससे अग्नि उत्पन्न हो। लवण भी चाहिए जिससे हड्डी ठीक-ठीक बनती रहे। पाँच वर्ष का बालक पूरे युवा की अपेक्षा उसका आधा भोजन कर सकता है। बालकों के भोजन में यह देखना आवश्यक है कि खाद्य पदार्थ का समीकरण शीघ्र हो और इस समीकरण में शारीरिक शक्ति का अधिक व्यय न हो। दूध और अण्डा बालकों के लिए बहुत उपयोगी होता है। फल और दूध बहुत आवश्यक हैं।

भोजन की मात्रा—दैनिक कामों को देखते हुए प्रत्येक मनुष्य के भोजन की सामग्री की आवश्यकता भिन्न भिन्न होती है। शारीरिक श्रम करनेवाले के शरीर में ऐसी वस्तुओं की कमी अधिकतर हुआ करती है, जिनका सम्बन्ध शरीर से है। इसके विपरीत, मस्तिष्क का श्रम करनेवालों के भीतर मस्तिष्क के अशों का व्यय अधिक होता है, क्योंकि जिस

शरीरगत की प्रक्रिया अधिक वेगवती होगी, उसी अंग का मिश्रणश अधिक पचेगा। इस बात को ध्यान में रखते हुए हम देखेंगे कि मासोत्पादक भोजनों की आवश्यकता वचपन में सबसे अधिक होती है और जवानी में साधारण गुणकारी और वृद्धिकारी वस्तुओं की। एक युवा मनुष्य को साधारण रीति से लगभग आध पाव मासोत्पादक भोजन का दैनिक व्यवहार रखना चाहिए और कठिन शारीरिक या मास्तिष्क परिश्रम करनेवाले को ३ छटाँक। इससे अधिक व्यवहार करने ने रुधिर का प्रकोप होगा और नाना प्रकार के रक्त-रोग उत्पन्न होंगे।

इस प्रकार स्नेहयुक्त आहार में एक छटाँक से ढेढ़ छटाँक तक की नित्य की मात्रा होनी चाहिए। वसा की अधिकता से या तो आहार भली भाँति नहीं पचता और दस्त आने लगते हैं, या मेद की बहुतायत से शरीर स्थूल हो जाता है। अधिक मोटापा भी एक बीमारी है।

जवोंज और शर्करयुक्त भोजनों से भी शरीर में उष्णता और चरबी उत्पन्न होती है और वल प्राप्त होता है। अतएव एक युवा मनुष्य के लिए रात दिन में तीन पाव भोजन इसी प्रकार का होना चाहिए, परन्तु इसकी अधिकता भी स्वास्थ्य-घातक है। पाचन क्रिया में गड़बड़ी हो जाती है और दस्त आने लगते हैं। अधिक काल तक शर्कर का व्यवहार रहने पर मधुमेह हो जाता है।

लवणयुक्त भोजन हमारे स्वास्थ्य के लिए अतीव आवश्यक है। इससे एक तो आहार के पचने में सहायता मिलती है, दूसरे रक्त, मास, हड्डी और शरीर के अन्य अंशों के लिए इसकी आवश्यकता होती है। एक तोला से लेकर ढाई तोला तक नमकीन अंश भी अहनिश हमारे भोजन के साथ शरीर में पहुँचना आवश्यक है। नमक के सिवा शाक-

भाजी तरकारी और ताजे फलों का भी व्यवहार रखना चाहिए, जिससे लवण अशों की आवश्यकता पूर्ण हो जाय। आलू, बथुवा, गोभी, गाजर, मूली, शलजम उत्तम तरकारियाँ हैं।

जल का प्रयोग भी आहार पचने और मलोत्सर्जन के लिए अत्यन्त आवश्यक है। जल की मात्रा भी दो-ढाई सेर होनी चाहिए। जल की अधिकता से, अधिक ठंडे जल से जठराग्नि पर प्रभाव पड़ता है, पाकस्थली निर्बल हो जाती है और पाचन-क्रिया ठीक नहीं हो पाती। उत्तम तो यह है कि आहार के बीच में थोड़ा-थोड़ा जल पिया जाय और आहार के पश्चात् दो-तीन घंटे इच्छानुसार जल पिया जाय।

आहारों में सर्वोत्तम आहार दूध है, इसमें अनेक अश पाये जाते हैं। बचन और किशोरावस्था में जब कि शरीर वृद्धि पर हो, इसका प्रयोग विशेषतया होना चाहिए।

भोजन का समय—आहार के लिए नियम-निष्ठा आवश्यक है। जब तक भूख न लगे, खाना न खाना चाहिए। बच्चों को तीन तीन घंटे के अन्तर पर और जवानों को साढ़े चार या पाँच घंटे पश्चात् खाना लाभदायक है। इससे कम समय में खाने से आमाशय बलहीन हो जाता है और अन्न ठीक नहीं पचता। निर्बल तथा रोगी मनुष्यों को तीन-तीन या चार-चार घंटे पश्चात् थोड़ी-थोड़ी मात्रा में सूक्ष्म आहार करना चाहिए, जिससे भोजन सुगमता से पच जाय। बिना भूख लगे कदापि न खाना चाहिए। मानसिक और शारीरिक परिश्रम करने के उपरान्त अथवा चिन्ता या भय की दशा में भोजन न करना चाहिए, क्योंकि ऐसी दशाओं में रक्त में आरोग्यनाशक अश उत्पन्न हो जाते हैं और हृदय उसको दूर करने के प्रयत्न में व्यस्त रहने के कारण आमाशय को आहार की ओर प्रवृत्त नहीं करता और भूख खुलकर नहीं लगती।

भोजन में ऋतु-चर्या—शीत-काल में ऐसा भोजन करना चाहिए जिससे शरीर में उष्णता और बल का संचार हो। मिठाई, कर्माजवाले पदार्थ, अण्डे, मछली, घी मक्खन और मांस अधिक खाने चाहिए। तीष्ण में इन वस्तुओं का प्रयोग अल्प मात्रा में होना चाहिए। तीष्ण में स्वभावतः भूख कम लगती है, इसी कारण उष्ण वायु में शरीर की उष्णता कम निकलती है, अतः देह की शारीरिक उष्णता स्थापित रखने के लिए कम ईंधन की आवश्यकता होती है। अतएव हम ऋतु में रसीली और ठंडी वस्तुएँ खानी चाहिए। अधिक ठंडे जल में सदा बचाव रखना चाहिए, क्योंकि उसका प्रभाव आमाशय के लिए अन्ध्रा नहीं होता।

वर्षा-ऋतु में और मुख्यतः उस काल में जब जल वायु प्रतिक्रल हो अथवा, विशूचिका का प्रकोप हो, दोनों समय भोजन में प्याज और सिरके का व्यवहार करना चाहिए। “गन्धकाम्ल” (सुल्फ्यूरिक ऐसिड) अर्थात् गन्धक के तेजाब के तीन-चार बूँद पानी में मिलाकर पी लेने से हैजे के कीटाणु मर जाते हैं और भोजन पच जाता है।

पाचन क्रिया—पाकाशय में भोजन न्यूनाधिक स्थूल रूप में पहुँचता है। इसलिए उसमें से शरीर के नष्ट हुए अशो की पूति ऐसी दशा में नहीं हो सकती, अर्थात् भोजन के अश इस दशा में रुधिर से जाकर नहीं मिल सकते। पहले भोजन के लाभदायक तथा बलवर्द्धक अश व्यर्थ अशों से अलग होते हैं, तत्पश्चात् लाभदायक अश द्रवरूप में परिवर्तित किये जाते हैं। इससे रुधिर उनको पाकाशय के भीतरी वाल के सदृश सूक्ष्म नलियों के द्वारा खींच लेता है। इसी को हम प्रायः भोजन का पचना कहते हैं। आगे चलकर हम बतायेंगे कि यह सब कार्य किस प्रकार सम्पादन होता है। कल्पना करो कि हम चावल अथवा रोटी, मांस अथवा दाल के साथ जो घी से छौकी हुई है, खा रहे हैं पचने का काम मुँह ही से आरम्भ हो जाता है। मुँह, जीम और दाँत मिलकर एक छोटी-सी चक्की का काम

देते हैं। दाँत भोजन को पीसकर थूक की सहायता से एक प्रकार का चिपचिपा तथा पतला द्रव पदार्थ बना देते हैं। थूक ऐसा कि सब जानते हैं मुँह में सदैव आर्द्रता पहुँचाता रहता है। छोटी-छोटी गिलटियों के तीन जोड़े हैं जिनसे बहुत सी पतली-पतली नलियों के द्वारा थूक मुँह में गिरता रहता है। जीभ का यह काम है कि वह भोजन के प्रत्येक अंश को दाँतों के नीचे लाये। तत्पश्चात् मुँह के पीछे की ओर ले जाय जहाँ से वह पाकाशय में जाता है।

भोजन मुँह में दाँत और जीभ की सहायता से भली भाँति चबाया जाता है तो थूक के साथ भली भाँति मिल जाता है और यह थूक भोजन के कुछ अंशों को द्रवरूप में बदल देता है। चावल और रोटी पर तो थूक अपना काम अच्छे प्रकार से करता है, किन्तु मास, दाल, घी तथा मक्खन पर बहुत ही कम प्रभाव डाल सकता है। चावल तथा रोटी के अविकाश को द्रवरूप में होने के कारण रुधिर जो मुँह की सूक्ष्म नलियों में बहता है, तत्काल धी-धीरे लेता है।

भोजन के शेष भाग जैसे मास और दाल तथा चावल और रोटी के वे भाग जो अभी द्रवरूप में नहीं हुए हैं, जीभ के द्वारा गले में उतार दिये जाते हैं। फिर यह एक नली के द्वारा जो ६ इंच लम्बी होती है पाकाशय में जाता है। इसलिए यह नली भोजन की नली कहलाती है।

भोजन की नली जो पाकाशय तक चली गई है, साँस की नली के ठीक पीछे स्थित है। इसका क्या कारण है कि ये दोनों नलियाँ इतनी पास पास हैं तो भी भोजन सदैव भोजनवाली ही नली में से जाता है और साँस की नली में से होकर नहीं जाता ?

साँस की नली के ऊपरी भाग पर एक वस्तु छोटे ढक्कने के सदृश होती है। जब भोजन मुँह के पीछे पहुँचता है और भोजन की नली में उतरने लगता है तब यह ढक्कना गिर पड़ता है और साँस की

नली का मुँह बन्द कर देता है और इस प्रकार भोजन को साँस की नली में जाने नहीं देता। जैसे ही भोजन भोजनवाली नली में उठ जाता है वैसे ही तुरन्त यह ढकना अपने स्थान पर आ जाता है। इसलिए हमको चाहिए कि भोजन करते समय वातचीत कदापि न करें, क्योंकि सम्भव है कि भोजन का कुछ भाग साँस की नली में चला जाय और दुख दे।

कदाचित् कोई यह विचार करे कि भोजन भोजनवाली नली में से इस प्रकार नीचे जाता है जैसे खड़ी नली में से जल बह जाता है, परन्तु ऐसा नहीं होता, क्योंकि यदि ऐसा होता तो लोटकर या झुककर कोई वस्तु निगली न जा सकती। भोजनवाली नली की मोटी दीवारों में गोल-गोल पेशियाँ होती हैं। जब भोजनवाली नली में भोजन जाता है तब सबसे ऊपरवाली पेशियाँ चारों ओर से सिकुड़ जाती हैं और भोजन को दबाकर नीचे उतार देती हैं। इसी प्रकार क्रमशः नीचे की पेशियाँ और नीचे उतार देती हैं और अन्तवाली पेशियाँ उसको पाकाशय में पहुँचा देती हैं।

पाकाशय एक बड़ा थैला है जिसमें लगभग दो सेर जल समा सकता है। यह अधिकतर बाईं ओर फेफड़ों के ठीक नीचे स्थित है।

पाकाशय का थैला बहुत-सी पेशियों से बना है। ये पेशियाँ दिल की पेशियों की भाँति स्वयं सिकुड़ती तथा फैलती रहती हैं अर्थात् इन पेशियों का काम हमारी इच्छा के अनुसार नहीं होता और हमारा इन पर कोई अधिकार नहीं है। पाकाशय की भीतरी दीवारों पर बहुत-सी छोटी-छोटी गिलटियाँ होती हैं। जब भोजन पाकाशय में पहुँचता है तब इन गिलटियों में से एक प्रकार का रस निकलता है जो मुँह के भीतर की गिलटियों के थूक के सहश होता है। पाकाशय में भोजन के आते ही उसकी पेशियाँ सिकुड़ने और फैलने लगी हैं और इस प्रकार भोजन को पाकाशय के एक भाग से

भाग में ढकेलती है और इस प्रकार भोजन पाकाशय के रसों के साथ मिलकर एक गाढ़ी पीले रंग की चिपचिपी पतली लेई के सदृश बन जाता है।

इससे पहले यह बता दिया गया है कि थूक जो चावल, रोटी और तरकारियों को द्रवरूप में परिवर्तित कर देता है, मास, अंडे, दाल तथा घी पर कुछ भी प्रभाव नहीं डाल सकता। इनको केवल पाकाशय का रस ही द्रवरूप में परिवर्तित कर देता है, किन्तु घी और चर्बी इससे भी नहीं पचते। अब भोजन के अधिकतर भाग को जो इस प्रकार द्रवरूप में परिवर्तित हो जाता है, रुधिर अपनी वाल के सदृश सूक्ष्म नलियों द्वारा जो पाकाशय के सम्पूर्ण भीतरी दीवारों पर फैली हुई हैं, खींच लेता है।

वह गाढ़ा द्रव भाग जो अब पाकाशय में शेष रह जाता है, अधिकतर चर्बी और घी अथवा चावल, रोटी, तरकारी, मास तथा दाल का अनपचा हुआ भाग होता है। इनमें से रुधिर अपने हेतु कुछ नहीं ले सकता इसलिए यह आंतों में चला जाता है। आंत एक बड़ी नली है जो पाकाशय के दाहिनी ओर से आरम्भ होती है। यह लम्बाई में शरीर की लम्बाई का पाँच गुना अर्थात् लगभग २६ फुट होती है। यह दो भागों में विभाजित होती है। ऊपर का भाग लगभग २० फुट लम्बा और डेढ़ इंच व्यास का होता है और नीचे का भाग लगभग ६ फुट लम्बा और व्यास में तीन इंच होता है। ऊपर का भाग, जिसको छोटी आंत कहते हैं, पाकाशय के नीचे इस प्रकार लिपटा हुआ होता है कि जहाँ तक हो सके बहुत ही कम स्थान रोके। किन्तु इसके नीचे का चौड़ा भाग जो कि बड़ी आंत कहलाता है, पहले दाईं ओर से पाकाशय के ऊपर चला जाता है, फिर उसके नीचे होकर बाईं ओर को जाता है और फिर अन्त में नीचे की ओर उतर जाता है। इन आंतों की दीवारें पाकाशय की नली की दीवारों की भाँति पेशियों से बनी हुई हैं जो

स्वयं सिकुड़ती और फैलती रहती हैं। आंतों के भीतर की ओर अग्रगणित छोटी-छोटी गिलटियाँ भी हैं।

पाकाशय के ऊपर और इसके कुछ दाईं ओर जो एक बड़ी गिलटी दिखाई देती है, वही पित्ताशय है। यह आंतों में एक प्रकार का रस डालता रहता है जिसको पित्त कहते हैं। यह भोजन के चिकने अंशों अर्थात् घी, तेल तथा चर्बी इत्यादि पर अपना प्रभाव डालता है और इनके छोटे-छोटे कणों को और भी छोटे कणों में तोड़ डालता है। जब पित्त की आवश्यकता नहीं होती तब यह पित्ताशय में एकत्र होता रहता है और समय पर आवश्यकतानुसार आंत में टपकता है।

पाकाशय के पीछे एक गिलटी होती है। यह आंत में एक विशेष रस डालती रहती है जो रोटी, चावल, तरकारी, मांस, दाल, चर्बी तथा घी के अनपचे अंशों पर अपना प्रभाव डालती है और इस प्रकार पचने की अन्तिम क्रिया को पूर्ण करती है। इन दोनों गिलटियों के रस से भोजन बहुत ही पतला और दूध के सदृश सफेद हो जाता है।

आंत की पेशियों के सिकुड़ जाने से यह दूध के सदृश भोजन क्रमशः आगे बढ़ता है। मार्ग में रुधिर की छोटी-छोटी धमनियाँ जो आंतों के भीतर जाल-सा बनाये हुए हैं, इसमें से वलदायक अंश ले लेती हैं और इस प्रकार रुधिर में भोजन का वलदायक अंश आ जाता है। आंतों की भीतरी दीवारों से भी इसी प्रकार रस निकलता है जिस प्रकार कि पाकाशय की भीतरी दीवारों से निकलता है। यह भोजन के उन अंशों को पतला कर देता है जो अब तक किसी दूसरे रस से पतले नहीं हुए। इस प्रकार भोजन का कोई अंश जो वलदायक हो रुधिर में जाने से नहीं वंचता। जब तक यह दूध के सदृश भोजन छोटी आंतों के अन्त तक पहुँचता है उस समय तक रुधिर उसमें से वलदायक अंश ले चुकता है। आगे चलकर भोजन दृढ़ रूप में हो जाता है और अब इसमें केवल ऐसे

अश शेष रह जाते हैं जो किसी काम के नहीं होते। यह प्रायः दिन में एक या दो बार पाखाने के रूप में बाहर निकल जाता है।

इस प्रकार रुधिर उस भोजन से जो हम खाते हैं वह बलदायक अश ले लेता है जो शरीर के नष्ट हुए भागों की हानि की पूर्ति करता है। भोजन के पचने के विषय में जो कुछ ऊपर वर्णन हुआ है उससे स्पष्ट विदित होता है कि यदि भोजन दाँतों से यथोचित रीति से न चबाया जाय तो उसे थूक भली भाँति नहीं मिलेगा और इससे वह पतला नहीं बन सकेगा। ऐसी दशा में पाकाशय और आँतों को दाँतों का काम करना पड़ेगा जिसके कारण उनको बहुत कुछ कष्ट और परिश्रम उठाना पड़ेगा, जिसका परिणाम यह होगा कि पाकाशय तथा आँतों में रोग उत्पन्न हो जायेंगे और बिना पचा हुआ बहुत-सा भोजन शरीर को बिना लाभ पहुँचाये हुए निकल जायगा। सारांश यह है कि यदि हम दृष्ट-पुष्ट रहना चाहे तो भोजन को भली भाँति चबाकर खायें जिससे वह मुँह में पतला होकर पचने के योग्य हो जाय और पाकाशय और आँतों को पचाने का काम बहुत न करना पड़े अर्थात् उनका काम सुगम और न्यून हो जाय।

भोजन के नियम—शरीर के अधिकांश रोगों का कारण पाचन-यन्त्र का ठीक काम न करना है। जिस मनुष्य का हाज्मा ठीक नहीं रहता, वह आसानी से रोगों का शिकार बन जाता है। रक्त ही जीवन का सार है। अच्छा रक्त स्वास्थ्य, बल और कार्य-शक्ति का आधार होता है। इस कारण प्रत्येक मनुष्य को जहाँ तक हो सके अपनी पाचन-शक्ति ठीक रखनी चाहिए।

भोजन ठीक न पचने या अपच, कब्ज आदि शिकायत रहने का मुख्य कारण यही है कि हम भोजन सम्बन्धी नियमों का पालन नहीं करते। जो मनुष्य अपने पाचन-यन्त्र का अपमान करता है, वह अपने

पेरा में स्वयं कुल्हाड़ी मारता है। स्वस्थ रहने के लिए अपना हाज्मा ठीक रखना अत्यन्त आवश्यक है।

हाज्मा ठीक रखने के लिए नीचे लिखे नियम पालन करना उचित है —

(१) खाना धीरे-धीरे गूँथ चबाकर खाओ। जल्दी-जल्दी खाना ठूँसने से पाचन शक्ति विगड़ जाती है। बिना चबाए न तो भोजन में काफी यूक (लस) मिल पाता है, न भोजन चबकर बारीक ही हो सकता है। चूब चबाकर खाने से भोजन ऐसा पतला हो जाता है कि उसमें पाचन रस सुगमता से मिल सकते हैं। इस कारण भोजन शीघ्र पच जाता है। प्रत्येक कौर को इतना चमाना चाहिए कि वह आसानी से आप गने के नीचे उतर जाये। जल की सहायता से भोजन को निगलना तो महा मूल्यता है। इस प्रकार न तो भोजन ठीक चब पाता है, न उसका हमें काफी स्वाद ही मिलता है। खाने के साथ अधिक जल के भेदे में जाने से पाचन रस पतने पड़ जाते हैं और अपना काम भली भाँति नहीं कर सकते।

वह लोग जो जल्दी-जल्दी भोजन को निगल जाते हैं, अक्सर आवश्यकता से अधिक खा लेते हैं। थोड़े, खूब चबाए हुए भोजन से हमें इतना लाभ हो सकता है कि बहुत से बिना चाबे हुए भोजन से नहीं हो सकता। याद रखो, 'पाचन शक्ति' पर आवश्यकता से अधिक बोझ डालना उसे निर्वल करने का दग है। इतना अधिक खाना कभी न खाओ कि पेट भारी हो जाये। कम और नियमित खानेवाले लोग अधिस्तर् दीर्घजीवी होते हैं।

(२) खाना नियमित समय पर खाओ। जो लोग खाने का समय नियमित नहीं रखते, दिन में किसी भी समय खाना खा लेते हैं, उनकी पाचन क्रिया विगड़ जाती है। प्रतिदिन नियत समय पर भोजन करना चाहिए। दिन में तीन-चार बार से अधिक खाना ठीक नहीं।

खाना खाने के पश्चात् बहुत से लोग, समय-असमय, मिठाई, नमकीन, चाट आदि खाया करते हैं। जो कुछ खाना हो, समय पर ही खाना उचित है। बीच-बीच में, बिना भूख, कुछ भी खा लेना पाचन-शक्ति के लिए बड़ा हानिकर है। ऐसी चटोरेपन की आदत कभी न डालना चाहिए।

खाना खाने के बाद पाचन-यन्त्र में अनेक क्रियाएँ होती हैं, जिनके द्वारा भोजन पचता है। साधारण तौर पर इन क्रियाओं के समान होने में ५ या ६ घण्टे लगते हैं। अर्थात् नाभारण खाना हضم होने के लिए ५ या ६ घण्टे आवश्यक है। बीच-बीच में खाना फिर ठूस लेने से इन क्रियाओं में बाधा पड़ती है और इस कारण भोजन ठीक पच नहीं सकता।

(३) पाचन-यन्त्र को थोड़ा बहुत आराम देना आवश्यक है। यदि कोई तुमन लगातार परिश्रम करता रहे, न बैठकर साँस लेने दे, न कभी सोने या आराम करने दे, तो तुम्हारी क्या दशा होगी। बहुत से मूर्ख पुनः पाचन-यन्त्र की पल भर भी छुट्टी नहीं देते। पहला खाया हुआ हضم हो भी नहीं पाता कि ऊपर ने और खाना खा लेते हैं। बेचारा मेदा काम करते-करते एक जागह और निर्वल हो जाता है। अंतर्द्वारा भोजन पचाने की शक्ति विलकुल खो बैठती है। इस मूर्खता के कारण ऐसे लोगों को सदा बदनदर्भी रहनी है।

बिना आवश्यकता के कोई चीज भी खाना संदे और अंतर्द्वारों पर व्यर्थ बोझ डालना है। इस कारण जहाँ तक हो सके, खूब भूख लगने पर ही भोजन करना चाहिए। यदि भूख न लगी हो तो यह उचित है कि एक नमक का खाना टाल दिया जाय।

(४) रात को देर से खाना कभी न खाओ। यदि रात को देर से खाना खाया जायगा, तो पाचन-यन्त्र को तुम्हारे सोने की

दशा में भी, कार्य करते रहना पड़ेगा। इससे न तो तुम्हें गहरी नींद आ सकेगी, न पाचन यन्त्र को ही आराम मिल पायेगा।

(५) खाना खाने के बाद कुछ देर तक मानसिक या शारीरिक परिश्रम न करो। जब हम खाना खाते हैं तब अधिकांश रक्त पाचन यन्त्र की ओर जाने लगता है। खाना खाने के बाद यदि परिश्रम किया जायगा, तो काफी रक्त पाचन यन्त्र की ओर न जाकर और अंगों की ओर जान लगेगा। इससे पाचन क्रिया में विघ्न पड़ेगा।

(६) खाना साफ होना चाहिए। खाने की चीजों पर मक्खियाँ बैठती हों, या उस पर धूल आदि गन्दगी गिर पड़ी, हा तो उस खाने को कभी न खाना चाहिए। अनेक रोगों के बीटाणु मक्खियों द्वारा खाने पर आ पहुँचते हैं और मनुष्य को रोगी बना देते हैं। इसलिए साफ खाना ही सदा खाना चाहिए। बहुत से घरों में नियाँ खाना पकाने के बाद उसे खुला छोड़ देती हैं जिसमें उस पर या तो मक्खियाँ आ बैठती हैं या धूल के परमाणु आ गिरते हैं। खान को हमेशा ढककर रखना चाहिए। यदि हो सके तो घर में बागीक तारों की एक अलमारी ऐसी होनी चाहिए कि उसमें खाने की चीजें रक्खी जा सकें। इसके अतिरिक्त यथासम्भव खाने को हाथ ने न छूना चाहिए। साफ चम्मच कलछी आदि ने परसना चाहिए और न्यत्र अच्छी तरह हाथ धोकर खाना पकाना और खाना चाहिए।

(७) घामी चीजों और बाजार की पकाई चीजों से जहाँ तक हो वचो। वे चीजें अक्सर रोग का कारण होती हैं।

(८) खाना प्रसन्न-चित्त से साफ जगह बैठकर खाओ। चिन्ता यस्त हाकर खाना खाने में पाचन शक्ति ठीक काम नहीं कर सकती। इसका कारण यह है कि शरीर में काफी पाचन-स नहीं बनता और इसलिए भोजन पच नहीं पाता।

भोजन की रक्षा—भोजन के विषय में हमें यह वाद रखना चाहिए

कि हमारा भोजन अच्छे अन्न से बना हो । भोजन की सामग्री लेते समय उसे अच्छी तरह देख लेना चाहिए । अन्न सड़ा न हो, तरकारियाँ सूखी या वासी न हों । यदि हम मास खाते हों तो यह और भी अच्छी तरह देख लेना चाहिए कि मास सड़ा, गला या बदबूदार तो नहीं है । खाने के फल और मक्खन इत्यादि का भी ताज़ा होना आवश्यक है ।

भोजन को पकाते समय सब चीजों को अच्छी तरह शुद्ध जल से धोकर पकाना चाहिए । घी से बननेवाली चीजों को अच्छे शुद्ध घी में पकाना चाहिए । उनके पकाने में कोई कसर न रखनी चाहिए । अच्छी तरह पका हुआ होने पर भोजन स्वादिष्ट तथा जल्दी पचनेवाला हो जाता है । अच्छे भोजन की सुगन्धि से ही मन प्रफुल्लित हो जाता है और भोजन को पचानेवाले रस पहले ही से तैयार हो जाते हैं ।

भोजन रखने के बर्तन साफ और मँजे हुए होने चाहिए । वह ऐसी धातु के हों जिनमें भोजन 'कसेला' न हो जाय । बहुत से बर्तन ऐसे होते हैं कि भोजन रखने पर उनमें से हरे रंग की चीज़ निकलकर भोजन को विपैला कर देती हैं । फल के बर्तनों में यह बात नहीं होती । भोजन रखने के लिए फल के बर्तनों को इस्तेमाल करना चाहिए । चीनी के बर्तन भी इस काम के लिए अच्छे होते हैं । तुमने अकसर देखा होगा कि कभी कभी दूध किसी बर्तन में फट जाता है । इसका कारण यह है कि वह बर्तन अच्छी तरह साफ नहीं होता । अलु-नियम, कसकुट तथा पीतल के बर्तन कुछ तो साफ न होने और छुराव धातु के होने के कारण, खाना रखने के लिए उपयुक्त नहीं होते ।

भोजन के विषय में हमें कुछ बातें याद रखनी चाहिए :—

१. भोजन इस तरह रखा जाय कि उसमें गर्द या धूल न पड़ सके ।

२. मक्खियों, चूहों या और जानवरों से उसकी रक्षा हो सके ।

यह तभी हो सकता है जब हम उस अच्छी तरह से पढ़ करके किसी ऊँचे स्थान पर रखें जहाँ चूहे, भोंगुर, मक्खी तथा चोंटे आदि न पहुँच सकें। तुमने अक्सर देखा होगा कि लोग ग्याने की चीजें जाली लगी हुई अलमारियों में रखते हैं। शायद तुमने यह भी देखा होगा कि इन अलमारियों के पात्रों रात के समय जल की प्याली के आदि द्वारा दिये जाते हैं। ऐसा करने से चोंटे ऊपर नहीं चढ़ सकते। मक्खियाँ ने बनाय हुए सिकंदरे या लोहे के तार की बनी हुई छोटी भोगलियाँ में भी लोग खाने की चीजें रखते हैं और उन्हें गहर दवा में किसी ऊँची जगह पर लटका देते हैं। ऐसा करना बहुत अच्छा है।

सफाई और मक्खियों से बचाव—मक्खियाँ मने स्थानों पर अधिक बैठती हैं। उनकी टाँगों में और सिर में छोटे छोटे दाँव होते हैं। जब मक्खी किसी गन्दी जगह पर बैठती है तब उसके पैरों के रेशों में, थोड़ी-सी गन्दगी लग जाती है। वही गन्दगी, भोजन से मक्खी के द्वारा मिल जाती है। इसलिए भोजन के पदार्थों को मक्खियाँ से ज़रूर बचाना चाहिए। भोजन बनाने की जगह यदि न्याय साफ नहीं रखी जाती तो मक्खियाँ ज्यादा आती हैं। इसलिए रसोईघर न्याय साफ सुथरा होना चाहिए। खाने की चीजें हमेशा साफ बर्तन में तथा पत्तों में टकी हुई रखकर ऊपर से जाली की बनी हुई टोपनी रख देनी चाहिए। इससे एक तो भोजन में हवा लगती रहती है, दूसरे वहाँ तब मक्खियाँ नहीं पहुँच सकती।

वासी भोजन—दूसरी बात जो भोजन के विषय में हमें याद रखनी चाहिए वह यह है कि हम अभी वासा भोजन न करें। वासी भोजन करने से पाचन शक्ति खराब हो जाती है। इसके आतंरिक द्वारा भोजन करने से शरीर तथा मन उतना प्रसन्न नहीं होता जितना कि ताज़ा तथा गर्म भोजन करने से होता है। इसका कारण यह है कि वासी भोजन खाकर वह भोजन जो बी से नहीं बनाया जाता—सड़ने लगता है। यह

मड़ा हुआ भोजन शरीर और मन के लिए बहुत ही हानिकारक होता है। वासी भोजन से बड़ी सुस्ती आती है और किसी काम के करने में उत्साह नहीं होता।

वाजार की मिठाई—वाजार की मिठाइयाँ हर समय ताजी नहीं होती और न वे शीशे की अलमारियों में ही रक्खी जाती है। इससे उन पर मक्खियाँ बैठा करती हैं और बूल भी इकट्ठी हो जाती है। ये मिठाइयाँ सफाई से नहीं बनाई जाती और न इनके बनाने में अच्छा घी और अच्छा सामान ही लगाया जाता है। इनको खाने से अकसर दस्त, पेचिश तथा हैजे के कीड़े शरीर के अन्दर पहुँच जाते हैं जो कि अन्त में बहुत दुखदायी होते हैं। इसलिए जइस तक हो सके हमें वाजार की बनी हुई चीजों का इस्तेमाल न करना चाहिए।

भोजन के वर्तन—भोजन वर्तनों में पकाया जाता है और उन्हीं में खाने के लिए रक्खा भी जाता है। साधारणतः ये वर्तन किसी धातु के बने होते हैं। जैसे पीतल, तांबा, काँसा, फूल इत्यादि। बनवान् लोग चाँदी के वर्तनों का भी प्रयोग करते हैं। लोग चीनी और काँच के वर्तन भी काम में लाते हैं। कुछ लोग, विशेष रूप से ग्रामीण, मिट्टी के वर्तनों का भी उपयोग करते हैं।

यदि वर्तन स्वच्छ न होंगे तो उनमें जो भोजन रक्खा जायगा, वह दूषित हो जायगा और उसके खाने से शरीर को हानि पहुँचेगी। कुछ खाद्य पदार्थ ऐसे होते हैं, जिनका प्रभाव धातु के वर्तनों पर पड़ता है। खाद्य पदार्थ के कुछ हलके तैजाव इत्यादि धातु को गलाकर उनमें मिल जाते हैं और शरीर को नुकसान पहुँचाते हैं। ऐसे पदार्थों के रखने के लिए वर्तनों में रंगों की कलाई करा दी जाती है, और इसे दोते की ध्यान रखना चाहिए कि खाने की कोई वस्तु अधिक समय तक वर्तन में न पड़ी रहे।

वर्तनों की सफाई बराबर होती रहनी चाहिए। वर्तनों में बूल, मिट्टी,

घी, तेल की चिम्नई आदि, लगी न रहने देना चाहिए। नहीं तो ये वस्तुएँ भोजन में मिल जाती हैं। गन्दे वर्तनों में भोजन रखने से उसमें दुर्गन्धि आने लगती है। भोजन करने के वर्तनों को बहुत देर तक गन्दे न पड़े रहने देना चाहिए। नहीं तो उनका साफ़ करना कठिन हो जाता है।

रोगियों का भोजन—दूध प्रायः जल या कोई अन्य वस्तु मिलाकर देना चाहिए, क्योंकि तीव्र रोगों में, विशेषकर अंतद्वियों के दोषों में अकेला दूध ग्रासनी से नहीं पचता। जितना दूध लो, उतना ही साधारण जल या जौ का जल, चावलों का जल या फटे हुए दूध का जल या अण्डे की सफेदी या रोटी की जैली उसमें मिला लो, फिर रोगी को दो। बहुत से लोग दूध को पेप्टोनाइज्ड भी कर लेते हैं।

जौ का जल—बहुत लाभदायक वस्तु है। उत्तम भाँति के अँगरेजी जौ चमचा भर लेकर एक मेर जल में ग्राधा घटा भिगो रक्खो, फिर बीस मिनट तक ग्राँटाओ और छान लो।

चावल का जल—एक सेर जल में दो चमचे चावल डालकर आध घण्टे तक उबालो और छान लो। नींबू या चूरा डालकर स्वाद बना लो।

फटे हुए दूध का जल—रेनट या गैरी शराब से बनता है। एक सेर दूध में एक चमचा रेनट डाल दो, बीस मिनट के बाद ग्राँटाओ और फिर दही सा अलग और जल अलग कर लो। यह जग चाहै अकेला दो, चाहै दूध के साथ। यह बहुत लाभदायक भोजन है और दस्तों में अत्यन्त उपयोगी है।

अण्डे की सफेदी—अल्ब्युमन—ग्रास मेर शीतल जल में दो अण्डों की सफेदी दस मिनट तक भली भाँति फेंको। दस्तों और अंतद्वियों के रोगों में यह बहुत लाभदायक है।

रोटी की जैली—डबलरोटी का एक टुकड़ा शीतल जल में भिगो

दे। छ. घटे बाद यह जल निचोड़ लो और एक नेर जल इसमें मिला दो और दो घण्टे तक उवालो। फिर ममलकर मलमल से छान लो और दूध, जौ का जल, चावलों का जल, फटे हुए दूध का जल या अण्डे की सफेदी, इनमें से किसी वस्तु के साथ मिला दो।

पेप्टोनाइज्ड दूध—दो प्याले ठण्डे दूध में एक प्याला शीतल जल मिलाओ और पेप्टोनाइज्ड पाउडर की एक पुडिया या वैजर के पेटीकस के दो चमचे और बीस ग्रेन वाईकार्बोनेट आफ सोडा उसमें डालकर भली भाँति हिलाओ और गर्म जल की देगची में लगभग पन्द्रह मिनट तक वर्तन को रक्खा रहने दो। यह दूध मानो पहले ही आधा पच जाता है और तीव्र रोगों तथा उल्टी आदि में लाभदायक होता है।

मुर्गे और भेड़ का शोरवा—बिना चर्वा के साम के छोटे-छोटे टुकड़े करो और एक छोटे मुँह के पात्र में रखकर आध मेर ठण्डा जल उसमें डालो। गूँध हुए आटे से पात्र का मुँह बन्द कर दो, कम से कम दो घंटे तक खोलते हुए जल की देगची में रक्खा रहने दो, फिर मलमल से छानकर रोगी को दो।

सागूदाना या कार्न फ्लौर—यदि जल में उवाला हुआ हो, तो उन रोगियों को जिन्हें बलदायक भोजन की आवश्यकता है, शोर्वे, चावलों और दूध के साथ मिलाकर देना चाहिए।

दही का जकट—दूध जमाकर बनाया हुआ दही सहज में पच जाता है और अंतर्द्वियों के रोग के बाद लाभदायक होता है, परन्तु गाय का शुद्ध ताज़ा दूध लेकर घर पर ही जमाना चाहिए। इसके सिवा और हल्के भोजन ये हैं —दाल का पानी, फिनी, एगफ्लिप जो अंडे, ब्राडी, दूध और बूरे को मिलाने से बनता है और दूध में उवाला हुआ अडा।

प्रश्न

- (१) भोजन क्यों किया जाता है ? उससे क्या लाभ होता है ?
- (२) उपित भोजन का स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है ?
- (३) भोजन की सफाई में क्या क्या सावधानी करनी चाहिए ?
- (४) मिट्टी से बतन भोजना क्यों बुरा है ?
- (५) खाने पीने के बर्तनों में क्या सावधानी रखनी चाहिए और क्यों ?
- (६) मक्खियों से कौन सी हानियाँ पहुँचती हैं और कैसे ?
- (७) बाज़ार की मिठाइयाँ खाना क्यों बुरा है ?
- (८) बाज़ार की मिठाई में क्या दाग होते हैं ?
- (९) भोजन करने के क्या नियम हैं ?
- (१०) अलहदा अलहदा बर्तनों में क्यों खाना चाहिए ?
- (११) अनियमित भोजन में क्या हानि होती है ?
- (१२) कैसे स्थानों में खाना बुरा है ?
- (१३) खाते समय कौन कौन सी बातें बुरी समझी जाती हैं ?
- (१४) घास क्यों चराना चाहिए ?
- (१५) जो मनुष्य शीघ्र भोजन करता है वह धीरे धीरे क्रम खोदता है ? इसे सिद्ध करो ।
- (१६) रोगियों का भोजन क्या होना चाहिए ?

अध्याय ५

हमारे वस्त्र

हमारे पूर्वज—भारतवर्ष में जो जातियाँ सबसे पूर्व आवासीय थी वह विलकुल जंगली और अमध्य थी, लोग वृद्धा मांस खाते थे और नंगे फिरते थे।

कुछ समय पश्चात् इन मनुष्यों का आवश्यकताओं ने उन्हें उन्नति करने पर बाध्य किया। सर्वप्रथम वे पशुओं को खालों और पत्तियों ने अपने शरीर को ढकने लगे। फिर होते-होते पत्तियों को बुनना सीखा और उससे अरना वेप बनाया। फिर वृद्धों को छालों के कपड़े बनाये। कई सहस्र वर्षों के बाद मनुष्यों ने इतनी उन्नति की कि अब अच्छे से अच्छे कपड़े बनने लगे हैं।

वस्त्रों की आवश्यकता—कपड़ा पहनने को बहुत सी आवश्यकताएँ हो सकती हैं। जिस समय मनुष्य जंगलों में निवास करते थे और नंगे फिरते थे उस समय उन्हें अपने शरीर को काँटों तथा जानवरों के पंखों से बचाने की आवश्यकता प्रतीत हुई। इस प्रकार पोशाक की आवश्यकता शरीर की रक्षा थी। रक्षा की आवश्यकता दो प्रकार से उत्पन्न हुई होगी। एक तो वह जो मने अभी बताई है। दूसरी यह कि सर्दियों के दिनों में जब उनको जाड़ा लगता था तब वे आग जलाकर ताप लेते थे, किन्तु काम-काज के समय आग लिये लिये कहाँ फिरते? इसलिए उनको ऐसी वस्तु की आवश्यकता प्रतीत हुई जो प्रत्येक दशा में उनके शरीर में सर्दियों से बचा सके। तीसरी आवश्यकता यह हो सकती है कि बरसात के समय शरीर पानी में भीगने से बच जाय। चौथे अर्थ

कि भारतवर्ष ऐसा देश है जहाँ गमा के समय में तीक्ष्ण लू चलती है, धूप तेज होती है और कहीं-कहीं ऐसी कड़ी गर्मी पड़ती है कि मनुष्य का रंग तक भाला पड़ जाता है। ऐसी दशा में ऐसी वस्तुओं की आवश्यकता हो सकती है जो हमारे शरीर को गमा और हवाओं के प्रभाव से बचा सके। यह तो वे आवश्यकताएँ हुईं जिनसे मनुष्य को अपनी शरीर-रक्षा की भिन्न-भिन्न प्रणालियाँ सोचनी पड़ीं। किन्तु हम आजकल देखते हैं कि सभ्य मनुष्यों की आवश्यकताएँ साधारण मनुष्य की आवश्यकताओं से अधिक हैं। वह सौन्दर्य प्रिय है। उसके लिए फैशन की वस्तुएँ बनीं। उदाहरणार्थ, आवश्यकता के कारण हमने तख्त बनाया, सभ्यता ने उस पर फर्श बिछाया और सौन्दर्य ने मखमली कालीनों, रेशमी गद्दों, मखमली तकियों और गमा जमुनी चादरों को जन्म दिया, यहाँ तक कि होते-होते मामूली तख्त से तख्त ताऊस बन गया। वही हाल हमारी पोशाक का भी है।

पता चला कि पोशाक तैयार करने में दो आवश्यकताएँ हुईं—एक तो प्राकृतिक आवश्यकता जिसमें शीत, गमा, आर्द्रता और पानी इत्यादि ने शरीर को बचाना दृष्टि में रहा। दूसरी कृत्रिम आवश्यकताएँ जिनमें फैशन, तथा सौन्दर्य आदि के विचार उत्पन्न हुए। सभ्य मनुष्य के लिए आवश्यक है कि वह अपनी पोशाक में दोनों बातों का विचार रखे।

सर्दी और गर्मी—पहली बात ध्यान देन योग्य यह है कि सर्दी या गमा लगना क्या है ? ऐसा क्या होता है ? तुम जानते हो कि प्राणमात्र के शरीर में प्राकृतिक गर्मी होती है। इस गमा का सम्यन्ध बहुत कुछ रुधिर के दौरों और मेदों तथा जिगर के स्वास्थ्य पर निर्भर है। जब हमारा मन रुक जाता है तब रुधिर का दौरा बन्द हो जाता है और बहुत तथा मेदा दोनों निरर्थक हो जाते हैं। ऐसी दशा में शरीर की शक्ति कुल निरुल जाती है, शरीर ठंडा पड़ जाता है और मनुष्य मर जाता

है। यदि शरीर की गर्मा साधारण दशा में अधिक बढ़ गई तो हम कहते हैं मनुष्य को ज्वर आ गया। इससे ज्ञात हुआ कि शरीर की प्राकृतिक गर्मा बड़ी आवश्यक वस्तु है, परन्तु उसको मध्यम दशा में रखना चाहिए। नियम है कि सर्दा गर्मा को अपनी ओर खींचती है और उसे ग्रहण करती है। इसलिए जब देह की गर्मा कम होने लगती है और बाहर की सर्दा हमारे शरीर की गर्मा को सोखने लगती है तब हम कहते हैं कि हमें सर्दा लगती है। यदि बाहर की गर्मा अधिक हुई और शरीर ने उसे अपनी ओर खींचा, तब हम कहते हैं कि हमें गर्मा लगती है। जिन वस्तुओं के कपड़े हम पहनते हैं उनमें अधिकतर वस्तुएँ ऐसी हैं जो शरीर के अन्दर की गर्मा को बाहर निकलने में सहायता करती हैं या बाहर की गर्मा को अन्दर पहुँचाती हैं। ऐसी वस्तुओं के कपड़े ठंडे कपड़े कहलाते हैं। इसके विरुद्ध जो कपड़े शरीर की गर्मा को बाहर निकलने से रोकते हैं और बाहर की गर्मा को अन्दर नहीं आने देते वे गर्म कपड़े कहलाते हैं।

वस्त्र बनाने की वस्तुएँ—? रुई—कपड़े बनाने की वस्तुओं में पहली वस्तु रुई है। रुई वास्तव में कपास के पेड़ का पुष्प है। इन पुष्पों को तोड़कर चरखी में घोट लेते हैं और बीजों को निकालकर रुई बनाते हैं। रुई काती जाती है और काते हुए तांगों से कपड़े बनाये जाते हैं। रुई के कपड़े और कपड़ों की अपेक्षा अधिक सस्ते और मजबूत होते हैं। यह धोने में सिकुड़ते भी कम हैं। इनकी विशेषता यह है कि ये शरीर की गर्मा को बाहर की वायु तक सुगमता से पहुँचा देते हैं और शोष को बहुत कम सोखते हैं। धूप में सूती कपड़ा शीघ्र गर्म हो जाता है और गर्मा लगने लगती है। कारण यह है कि इस कपड़े में बाहर की गर्मा बहुत शीघ्र असर कर जाती है और शरीर तक सुगमता से पहुँच जाती है। यही दशा सर्दा में होती है। बाहर की ठंड हमारी शारीरिक गर्मा पर प्रबल हो जाती है और कपड़ा ठंडा पड़ जाता है।

निकालकर बूट डालते हैं। इस प्रकार रेशे पृथक् हो जाते हैं और मशीन के द्वारा रेशम के तागों जैसे साफ और चमकदार निकल आते हैं।

सन का कपड़ा मज़बूत और सुन्दर होता है। यह रई की अपेक्षा अधिक ठंडा होता है। यह पसीने को शीघ्र सोखना है और शीघ्र ही उड़ा भी देता है। हमने देखा होगा कि जब जल गमा से बाष्प बनकर उड़ता है तब वाष्पीय स्थान पर ठंड हो जाती है। इस कारण इसके कपड़े तरी को बनाये रखते हैं। न तो वे तरी को सोखते हैं न गमा को दूर करते हैं, प्रत्युत बहुत शीघ्र गर्म हो जाते हैं। सन के कपड़े की पल्लंग की चादरे बहुत मुलायम और ठण्डी होती हैं।

४ रबर—रबर भी कपड़े के लिए बरती जाती है। रबर एक वृक्ष का गोंद है। मशीन के द्वारा उसे पिघला और साफ करके उससे सहस्रों प्रकार की वस्तुएँ बनाई जाती हैं। गन्धक का पुट मिलाने से रबर सख्त हो जाता है। रबर से बरसातियाँ, बिस्तरबन्द और निरपाल इत्यादि बनती हैं। रबर पानी को रोकने के लिए बहुत अच्छी वस्तु है, किन्तु उसके अन्दर हवा प्रवेश नहीं कर सकती, इसलिए रबर शरीर की गर्मी को सोखता है। वायु की हवा शरीर तक नहीं पहुँचने पाती, इसलिए बहुत शीघ्र पसीना निकल आता है और गर्मी जात होने लगती है। इसी कारण अन्दर पहनने के कपड़े रबर के नहीं बनवाये जाते।

५. चमड़ा—जानवरों की खालें भी पोशाक के काम में आती हैं। चमड़े को साफ करके उसकी पोस्तीन बनाते हैं। जिस जगह बर्फ गिरती है वहाँ पोस्तीन बहुत काम देती है और वहीं के मनुष्य उनका प्रयोग भी करते हैं, क्योंकि यह शरीर को तीव्र तथा ठण्डी वायु से बचाती है और सर्द नहीं लगने देती। चमड़े का प्रयोग रबर की भाँति होता है। रबर पानी को रोकना है और

चमड़ा वर्ष की सर्दों को। नीचे पहननेवाली पोशाक के लिए दोनों बेकार हैं, क्योंकि इनमें छिद्र नहीं होते और वायु उनके अन्दर नहीं आ जा सकती।

६ ऊन—ऊन ऊपर की सब वस्तुओं से अधिक लाभदायक है। जानवरों के बालों को ऊन कहते हैं। ऊन अधिकतर भेड़ों, तथा ऊँट इत्यादि से ली जाती है। प्रकृति ने प्रत्येक देश के जानवरा को उसी देश की जल वायु के विचार से पोशाक भी दी। ठंडे देशों की वस्त्रियों, बिल्लियों और कुत्ते इत्यादि को देखो उनके बाल कितने बड़े होते हैं, किन्तु इन्हीं जानवरों के बाल हमारे टे में इतने बड़े नहीं होते। कारण यह है कि यहाँ ऐसी ठंड नहीं हो जिससे ऐसे बालों की आवश्यकता हो। ऊन बहुत गर्म होता है। इसकी विशेषता यह है कि यह गमा को रोकता है और तरी को नहीं सोखता। इसलिए ऊनी कपड़े पहनने से शरीर खूब गर्म रहता है और बाहर की सर्दी रुक जाती है। ऊनी कपड़े पहनने पर न तो शरीर की गर्मी बाहर निकलने पाती है और न बाहर की ठंडी हवा का प्रभाव अन्दर जाने पाता है। गर्मियों में सूर्य की गर्मा अन्दर नहीं पहुँचने पाती। इन विशेषताओं के विचार से कपड़ों के नीचे ऊनी वनियायन पहनना हर मौसम में लाभदायक है। व्यायाम कर चुकने के पश्चात् या ऐसे समय में जब पसीना निकल रहा हो, ऊनी कपड़ा पहनना लाभदायक है, क्योंकि ऊन भीतर की गर्मी को बाहर निकलने से और बाहर की सर्दी को भीतर आने से रोकता है। नीचे पहनने के ऊनी कपड़े बहुत मुलायम होने चाहिए। ऊनी कपड़ा धुलने से खराब हो जाता है। भीगने से ऊन सिकुड़ता है, कटोर हो जाता है और उसमें तंगी के सोखने की शक्ति कम हो जाती है। इसलिए ऊनी कपड़े को केवल साबुन तथा गुनगुने पानी से धीरे-धीरे धोकर धूप में सुखा लेना चाहिए। मरोड़कर निचोड़ने से कपड़ा खराब हो जाता है। दर्जा कपड़ा काटने से पहले उसे पानी में डाल देते हैं जिससे

वह फिर न सिकुड़ जाय । शाल, मलीना, अलपाका, कश्मीरा, सरद फलालैन इत्यादि कपड़े ऊन से बनाये जाते हैं ।

कपड़ों का रंग—जब हम कपड़ा लेने के लिए बजाज की दुकान पर जाते हैं तब वह हमें रंग रंग के कपड़े दिखाता है । यथा हरे, लाल, नीले, पीले, काले, सफेद इत्यादि । कपड़े पसन्द करने में जहाँ कपड़े की किस्म का विचार करना चाहिए वहाँ उसके रंग का भी विचार रखना चाहिए । याद रखो काले और नीले रंग में गर्मियों के सोखने और सूर्य की किरणों को अपनी ओर खींचने का विशेष गुण है । इसलिए यदि ऐसे कपड़े गर्मियों में पहने जायें और उनको पहनकर धूप में निकला जाय तो लड़ लग जायगी । इसके विरुद्ध सफेद खाकी या हरी धूप छूँ के कपड़े ठण्डे होते हैं । यह रंग धूप के प्रभाव को नहीं स्वीकार करते और सूर्य की किरणों को रोकते हैं । गर्मियों में इन रंगों के कपड़े पहनने से अधिक गर्मी नहीं मालूम होती । काला रंग सक्रामक महामारियों के बीटाणु तथा प्रत्येक भाँति की गन्ध को जज्व करता है । इसलिए महामारी के दिनों में काले कपड़े नहीं पहनने चाहिए, विशेषतया उन लोगों को जो महामारी के रोगियों की सेवा-शुश्रूषा करते हों । नीचे पहनने के कपड़े, जैसे बरडी इत्यादि कभी रंगीन न होने चाहिए । कारण यह कि जितने भी गहरे और तेज़ रंग होते हैं सब में संखिया का अंश मिला रहता है । संखिया बड़ा तीव्र विष है । यदि थोड़ा-सा खा लिया जाय, तत्क्षण मृत्यु हो जाती है । जब हम रंगीन कपड़े पहनने हैं और पसीना निकलता है तब कपड़ों का जहर छूटकर हमारे रोमों में पहुँच जाता है । इसने खुजली होने लगती है और घाव हो जाता है । वहाँ से चलकर विष हमारे शरीर में पहुँच जाता है और नाना प्रकार के कष्ट देता है । इसलिए भडकीले रंगों का प्रयोग नहीं करना चाहिए ।

हमारे वस्त्र—हमको कपड़े बनाने में कुछ बातों का विचार रखना आवश्यक है । बात यह है कि कपड़ा केवल बाहरी तडक भडक का न

१, वह लाभदायक भी होना चाहिए। वस्त्र ऐसा हो ना हमारे शरीर की उष्णता को, गर्मी और जाड़े, दोनों ऋतुओं में सुरक्षित रखे, न जाड़ों में हम पर सदा असर करे और न गर्मियों में बूझ। दूसरी बात यह है कि कपड़े ढीले होने चाहिए जिससे शरीर को कष्ट न हो। तब और चुस्त पोशाक पहनने से कपड़ा फट जाता है और हम अपने शरीर को सुगमता में घुमा फिरा नहीं सकते। तब कपड़े से नसें दबती हैं और रक्त का दौरा रुक जाता है। इसने स्वास्थ्य को हानि पहुँचती है। गरदन, सीना, पेट और कमर पर कपड़े चुस्त न होने चाहिए। तीसरी बात यह है कि कपड़ा बुना हुआ होना चाहिए। वह जमा हुआ खट और चमट का न हो। उसके अन्दर हवा का प्रवेश आवश्यक है। सबसे बड़ी बात यह है कि कपड़े बनाने में अपनी हैसियत का विचार रखना चाहिए और मितव्ययिता में काम लेना चाहिए। न फटे कपड़े पहनो जिससे दूसरों का धृष्ट हो और न ऐसे मूल्यवान् कपड़े बनाओ कि एक अचानक में ही एक काम की जमाद चली जाय। रंग और भेद इत्यादि के सम्बन्ध में विचार रखना चाहिए।

वस्त्र मौसम के उपयुक्त न बहुत ढीले और न बहुत कसे होने चाहिए। तब वस्त्रों से शरीर को बहुत हानि पहुँचती है। उनके तंग होने के कारण रक्त संचालन रुकने लगता है। एक माध्याह्न की बात है कि तब काल की कमीज पहनने से गले का नसें फूल जाती हैं और मुँह और सिर में भारीपन मालूम होने लगता है। इस प्रकार बोली का बहुत कसकर बाँधने से भी नीचे के अंगों में रक्त का जाना कम हो जाता है।

कसे हुए वस्त्रों से एक और हानि होती है। वस्त्र और शरीर के चम के बीच में जो वायु रहती है उसका ताप शरीर के ताप की तुलना में हो जाता है। इस कारण यह वायु एक गम वस्त्र की भाँति काम करती है। वस्त्र के तंग होने से यह वायु गर्म नहीं रहने पानी

साथ में इस वायु के चर्म को जो आक्सीजन मिलती रहती है, वह भी उसे नहीं मिलती। इसी कारण ढीले वस्त्र तंग वस्त्रों से उत्तम होते हैं। वस्त्रों को तंग वस्त्र भूलकर भी न पहनाना चाहिए।

वस्त्र न बहुत पतले होने चाहिए और न मोटे। शरीर पर कमीज के नीचे वनियायन या गजी ऐसे वस्त्र की होनी चाहिए जिसमें पसीना सोखने का गुण हो। जाडों के मौसम में चर्म पर रहनेवाला वस्त्र ऊन का होना चाहिए। उसके ऊपर सूती कमीज या कुर्ता पहन सकते हैं।

सिर का वस्त्र—भारत गरम देश है। यहाँ की जल-वायु तथा ऋतु का विचार रखते हुए सिर का पहनावा ऐसा होना चाहिए जो धूप में हमारे सिर की भली प्रकार रक्षा कर सके। सूर्य की किरणों का तीव्र प्रभाव हमारे सिर तथा मस्तिष्क को हानि पहुँचाता है। जाडे के दिनों में सर्दी से बचना चाहिए। दोनों उद्देश्यों को पगड़ी सबसे अधिक पूरा करती है। पगड़ी गर्मियों में सिर को धूप तथा लू से बचाती है, जाडे में सर्दी से और बरसात में पानी से। गर्मियों के समय जब हम घर में हों और समय ठंडा हो, टोपी पहनी जा सकती है। फैल्ट टोपियों में हवा के जाने के लिए छिद्र होने चाहिए। पगड़ी का रंग, जैसा मैंने अभी बताया है, हरा, सफेद या स्याकी होना चाहिए। जो लोग अँगरेज़ी टोपी पहनते हैं, उनके लिए बाहर जाते समय स्याकी कपड़े की सोलरहैट, जो काक के गूदे की बनी होती है, पहननी उचित है क्योंकि यह भी साफ़े की भाँति सिर को सूर्य की गर्मी से बचाती है।

जूता और मोजा—पैर की पोशाक में दो वस्तुएँ होती हैं—एक जूता दूसरा मोजा। जूते बहुत प्रकार के होते हैं। जूतों के विषय में ध्यान देने योग्य बात यह है कि वह कोमल, मजबूत तथा ढीले हों। जूते का पजा पतला न हो। नर्म चमड़े और चौड़े पजे के जूतों में पैर को आराम मिलता है। पैर के आराम तथा सौंदर्य का विचार रखते हुए

छोटे बच्चों को जूता पहनने की अधिक पाबन्दी न करानी चाहिए, परन्तु जहाँ वह दौड़ें फिरें, वह जगह साफ सुथरी होनी चाहिए। स्वतंत्रता में बच्चों के पाँव यथेष्ट बढ़ते हैं और जूते के काटने तथा अन्य प्रकार के कष्टों से बचे रहते हैं। मोजे यदि पहने जायँ तो ऊनी पहनने चाहिए। ऊन, रेशम और सूत के मिले मोजे भी पहने जा सकते हैं। मोजे प्रतिदिन धो डालने चाहिए और शीघ्र बदलने चाहिए। मोजे बाँधने के लिए लोग रबर की गैटिस लगाते हैं, किन्तु यह हानिकारक है। इससे पैरों की रंग दबती है और खून रक्ता है। मोजों को अटकाने के लिए रबड़ के इलैस्टिक लगाने चाहिए। ये मोजों को थाम लेते हैं और रंग भी कष्ट से बच जाती है।

स्त्रियों के वस्त्र—स्त्रियों के लिए साड़ी या धोती सबसे अच्छी पोशाक है। हमारे देश में अब साड़ी का पहनावा बढ़ता जाता है और सभी सम्य समान इसका पसन्द करते हैं। यहाँ तक कि बहुत-सी मुस्लिम बहने भी साड़ी पहनने लगी हैं। दूसरे देशवाले भी साड़ी की पोशाक की प्रशंसा करते हैं। वहाँ की कुछ महिलाओं ने उसे अपना भी लिया है।

साड़ी के साथ नीचे पेट्टीकोट या साया पहनना अच्छा है। पहनने के अन्य कपड़ों में जम्पर, कमीज या कुर्ता उत्तम है। साड़ी के साथ जम्पर का जोड़ा भी है। पहनने के और भी अनेक वस्त्र हैं। वे सब अपनी रचि के अनुसार पहने जा सकते हैं। वस्त्रों के बारे में तुम्हें यह भी ध्यान रखना चाहिए कि वह अपने देश के हों। देशी वस्त्र पहनने से अपने देश का धन अपने देश में रहता है।

पोशाक के सम्बन्ध में तुम्हें पर्याप्त ज्ञान हो गया। अब कपड़ों की सफाई, सावधानी तथा मरम्मत के सम्बन्ध में कुछ बातें सीख लो।

ओढ़ने और बिछाने के वस्त्र—ओढ़ने और बिछाने के वस्त्रों की अच्छाई की ओर भी विशेष ध्यान देना आवश्यक है। साफ न रखने

से विशेष कर जाड़ों में, उनमें जूँ इत्यादि कृमि पड जाते हैं। सबसे उत्तम यह है कि लिहाफ़ और गद्दे दोनों पर मलमल या लट्टे के गिलाफ़ चढ़ा दिये जायँ और उनको मैला होते ही धुलवा दिया जाय। इसी प्रकार तकिये के गिलाफ़ को भी, कम से कम, सप्ताह में एक बार अवश्य धुलवा देना चाहिए।

गर्मियों में अधिक वस्त्रों की आवश्यकता नहीं होती। ओढ़ने के लिए एक साधारण चादर और बिछाने के लिए एक दरी और उस पर चादर पर्याप्त होती है। इनको भी मैला होते ही धुलवाना आवश्यक है।

वस्त्रों की सफाई—वस्त्रों को स्वच्छ रखना भी उतना ही आवश्यक है, जितना कि शरीर को। यदि स्वच्छ शरीर पर गन्दे वस्त्र पहने जायँ तो शरीर को स्वच्छ करना न करना एक समान है। शरीर को मैले वस्त्रों से वैसी ही हानि पहुँचती है, जैसी कि गन्दे चर्म से। वस्त्रों से मैल चर्म में पहुँचता है और वहाँ से शरीर में जिससे रोग उत्पन्न होते हैं।

वस्त्रों को स्वच्छ रखना बहुत सरल है। इसके लिए यह आवश्यक नहीं है कि बहुत से वस्त्र बनवाये जायँ, या उन पर अधिक व्यय किया जाय। सबसे प्रथम यह आवश्यक है कि वस्त्रों के रखने या टाँगने का एक विशेष स्थान होना चाहिए। पहनने के वस्त्र सदा खूँटी पर टँगे रहें और दूसरे वस्त्र सन्दूक में रक्खे रहें। कमरे में जहाँ-तहाँ वस्त्रों को डाल देने से वह साफ़ नहीं रह सकते। जिस समय किसी वस्त्र के पहनने की आवश्यकता हो उस समय उसको खूँटी से उतारकर पहन लो और जब उसको शरीर से उतारो तब फिर खूँटी पर टाँग दो। जब स्कूल से आओ अथवा टहलकर लौटो, तब कोट को उतारकर उसको बुरुश से साफ़ करके खूँटी पर टाँग दो। इसी प्रकार क़मीज़, टोपी इत्यादि को भी साफ़ करके टाँगो। जो वस्त्र तुम सबसे न चें पहनते हो, जैसे बग़ियायन या गजी, उसको नित्य-प्रति धोना चाहिए। दूसरे

सब वस्त्र सप्ताह में एक बार धोबी से धुलाना चाहिए। धोती को स्नान करने के पश्चात् स्वयं धो डालो और एक सप्ताह के पश्चात् उसको धोबी से धुलवाओ। मुँह, नाक इत्यादि को पोंछने के लिए जेब में रुमाल रखो, इन कामों के लिए धोती या कमीज का कभी प्रयोग न करो। रुमाल को प्रत्येक दो दिवस पर स्वयं धो डालो और मैला हो जाने पर धोबी को धुलने को दे दो।

जाड़े के दिनों में लोग प्रायः वस्त्रों को कम धुलवाते हैं। कोट के कालर पर चारों ओर मैल की एक रेखा बन जाती है। इसी प्रकार रुई की दडी या मिरजई जाड़े भर साफ नहीं होने पाती। यदि कमीज गर्म कपड़े की बनी हो तो उसकी भी यही दशा होती है। मैले वस्त्रों को पहनना बहुत बुरा है। उनमें मैले होते ही तुरन्त धुलवाना चाहिए।

लोगों का विचार है कि कपड़ा बार बार धुलने से फट जाता है, किन्तु बात ऐसी नहीं है। वास्तव में मैले कपड़े जल्दी गलते हैं और यदि ऐसा होता भी तो क्या था ? कपड़े से स्वास्थ्य कहीं अधिक प्यारा है। जितना रुपया हम रोगों होकर दवा-इलाज में खर्च करते हैं उससे धुलाई के दाम या वस्त्र का मूल्य कहीं कम होता है। मैले कपड़े में मैल के अतिरिक्त दूसरी बुराई, जिससे स्वास्थ्य को हानि पहुँचनी है, यह होती है कि धूल मिट्टी के कणों के साथ बहुत से कृमि उड़कर उनके छिद्रों में जम जाते हैं। तुम पृच्छोगे तन्तुओं में कृमि कहाँ से आये। किन्तु तनिक विचार करने पर ज्ञात हो जायगा कि ये कृमि नाक, श्रूक, मूत्र इत्यादि शरीर की भिन्न-भिन्न गन्दगियों के साथ मिट्टी में मिल जाते हैं और जब हवा के साथ गर्द उड़ती है तब उड़कर वारीक तन्तुओं में लिपट जाते हैं।

गन्दे लोगों के कपड़ों में मैल के कारण जुएँ और चीलरें पड़ जाती हैं, जो दिन रात इन लोगों का खून चूस करती हैं। वे बेचारे अपना

शरीर नान्बूनों से खुजलाया और नोचा करते हैं। यह कष्ट मैले मनुष्यों तक ही परिमित नहीं, वे मनुष्य भी जो गन्दे मनुष्यों के साथ उठते बैठते हैं या उनसे सम्बन्ध रखते हैं इसमें जकड़े जाते हैं। जिन वस्त्रों की दाइयाँ मैली कुचैली रहती हैं अथवा जिन मनुष्यों के नौकर गन्दे होते हैं उनके वस्त्रों में जुएँ पड़ जाती हैं। यद्यपि ऐसे वस्त्रों के माता-पिता स्वयं साफ़ रहते हैं और उनके वस्त्र भी बहुत साफ़-सुथरे रखे जाते हैं, किन्तु गन्दे सेवकों के मेल-जोल से इन्हें भी कष्ट में फँसना पड़ता है। इसलिए आवश्यक है कि मनुष्य स्वयं साफ़-सुथरा रहे और अपने नौकर-चाकरों को स्वच्छ रखे। किसी का उतरा हुआ कपड़ा—जब तक उसे खूब धो न लिया जाए—न पहनना चाहिए, इससे संक्रामक रोगों का डर रहता है।

बम्बई, गुजरात आदि प्रान्तों में औरते प्रायः नित्य अपने और अपने बाल-वस्त्रों के कपड़े घर ही में साफ़ कर लेती हैं। यह बहुत अच्छा रिवाज है। इसमें उनको सदा साफ़ कपड़े पहनने को मिलते हैं। रोज़ कपड़े धो लेने में वे मैले भी कम होते हैं। कम से कम धोती और नीचे की कुर्ती वगैरह तो रोज़ ही साफ़ कर लेनी चाहिए।

रात्रि के पहनने के कपड़े भी दिन में पहनने के कपड़ों से अलग होने चाहिए। रात्रि को ढीले कपड़े पहनने चाहिए और दिन में उन्हें धूप में डाल देना चाहिए। ये कपड़े भी साफ़ रखने चाहिए। वस्त्रों में पहनने ओढ़ने के कपड़ों का साफ़ रखना ही ज़रूरी नहीं है, तुम्हें अपना बिस्तर भी साफ़ रखना चाहिए, क्योंकि उसके गन्दा रहने से भी स्वास्थ्य पर बुरा असर पड़ता है। बिस्तर को दूसरे-तीसरे दिन धूप में डाल देना चाहिए और उसकी बिछाने तथा ओढ़ने की चादरों और तकिया के गिलाफ़ को मेला होने पर बदल देना चाहिए।

वस्त्रों की रक्षा—सफ़ाई के साथ वस्त्रों की सावधानी भी आवश्यक है। कुछ वस्त्र ऐसे गन्दे होते हैं कि वे नाक, थूक, मैल-कुचैल सब

कुछ अस्तीनों में पोंछते हैं। उनके कपड़ों में जगह जगह स्याही के धब्बे पड़े होते हैं। ऐसे वस्त्रों से हर मनुष्य घृणा करता है। नाक और मुँह पोंछने के लिए एक रुमाल जेब में रखना चाहिए। पल्ला या चाँद नाक मुँह पोंछने के लिए नहीं है। लिखने-पढ़ने में स्याही का बच्चा कपड़ों पर न पड़ना चाहिए। रोशनाई कागज पर लिखने के लिए है, न कि हाथ मुँह, कपड़े, यहाँ तक कि दीवारें और जमीन का फर्श तक साफ करने के लिए। वृत्तम में इतनी स्याही क्यों ली जाय जो छिड़कने की नायब आये और चीजें खराब हों।

कपड़ों को ऐसी जगह न रखना चाहिए जहाँ मिट्टी और धुआँ हो। ऐसी जगह रखने से कपड़े शीघ्र मैले हो जाते हैं और उनमें दुर्गन्ध आने लगती है। धुएँ से वस्त्र पर मैल ही नहीं जमती, उसका रंग भी खराब हो जाता है।

ऊनी कपड़ों तथा मोटे सूती कपड़ों को प्रतिदिन ब्रुश से साफ करना चाहिए, जिससे उनपर बूल मिट्टी न जमे। साधारण मनुष्य वस्त्रों को बुरी तरह रखते हैं। कपड़े उतारकर चारपाई या कुर्सी इत्यादि पर डाल देते हैं जिससे एक तो उनकी तह खराब हो जाती है और दूसरे उनमें मोड़-तोड़ पड़ जाते हैं। सदा वस्त्रों को तह करके रखना चाहिए। प्रतिदिन पहनने के कपड़ों को गूँटी पर टाँग देना चाहिए जिससे वे खराब न हों और उन्हें हवा लगती रहे। शयन के वस्त्रों और बिस्तरों को प्रतिदिन धूप में डाल देना चाहिए। इससे धूप और वायु जो प्रकृति की ओर से शुद्धि के यन्त्र है, उनके कीटाणुओं को नष्ट कर देते हैं। जिस प्रकार शरीर की सावधानी आवश्यक है उसी प्रकार वस्त्र की सावधानी भी आवश्यक है। ऊनी वस्त्रों की तहों में नीम की पत्ती रख देने से कीड़े नहीं लगते। कुछ लोग सर्प की केंचुली भी रखते हैं। आजकल फनैल भी गोलियाँ भी इस काम के लिए बरती जाती हैं, किन्तु गोलियाँ बहुत-सी होनी चाहिए। छूटे महीने कपड़ों को

खोलकर देख लेना चाहिए। यदि ऊनी वस्त्रों की सावधानी न रखी जाय तो उनमें कीड़ा लग जाता है और वे पहनने योग्य नहीं रहते।

वस्त्रों की मरम्मत—कभी-कभी कपड़े में जरा सा सूरस्र हो जाता है या वह किसी स्थान से मसक जाते हैं। यदि तत्क्षण मरम्मत न की गई तो दोष बढ़ जायगा। इसलिए जहाँ सूरस्र हो गया हो या जहाँ से कपड़ा मसक गया हो वहाँ तुरन्त ठीक कर देना चाहिए। अच्छा तो यह हो कि जब कपड़े धोनी के यहाँ से धुलकर आयें उसी समय देख लिये जायें और फटे हुए वस्त्रों की जगह नये वस्त्र रख दिये जायें। जहाँ कपड़ा फटा हो या उसमें खोंच लग गई हो वहाँ सी देना चाहिए। फटे वस्त्र पुकार-पुकार कर कहते हैं कि उनके पहननेवाला जाहिल और बदतमीज आदमी है। मनुष्य उसे घृणा की दृष्टि से देखते हैं। यदि तुम मरम्मत का काम स्वयं नहीं जानते तो दर्जी की सहायता लो। बढिया कारीगर फटे कपड़े को बिलकुल ठीक कर देता है। यदि कपड़ा फट जाय तो उसे तत्क्षण सी लो। यदि किसी स्थान पर अधिक घिस गया हो तो पैवन्द लगा लो। याद रखो मैले कपड़े से पैवन्द लगा, परन्तु उजला कपड़ा कहीं अच्छा है। मैले-कुचैले आदमी को कोई मनुष्य अपने पास नहीं बिठाना चाहता, दूसरी ओर एक सफेदपोश हर मनुष्य के पास बेरोक उठता-बैठता है। किसी को यह विचार तक नहीं होता कि उसके वस्त्र कैसे हैं, महीन हैं या मोटे, पैवन्द लगे हैं या सावित। प्रगट में आदर वस्त्रों से है और यथार्थ मान योग्यता से। विद्या का अनुमान उस समय तक नहीं होता जब तक किसी से जान-पहचान न हो। पर वस्त्रों पर प्रत्येक मनुष्य की दृष्टि पड़ती है। यदि मूल्यवान् वस्त्र न हों तो न सही, वे स्वच्छ और सलीके के अग्रवश्य होने चाहिए। यह बात उस समय तक नहीं हो सकती जब तक मनुष्य अपने वस्त्रों को सावधानी से न रखे।

प्रश्न

(१) वस्त्रों का क्या प्रयोजन है ? पहनने के वस्त्रों में क्या गुण होने चाहिए ?

(२) कन, सूत और रेशम के बने हुए वस्त्रों के भिन्न भिन्न गुण बताओ ?

(३) रङ्ग का वस्त्र पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

(४) सिर पर कैसा वस्त्र पहनना चाहिए ?

(५) जूते किस प्रकार के होने चाहिए ?

(६) वस्त्रों को स्वच्छ रखना क्यों आवश्यक है ? उनको स्वच्छ करने का उपाय बताओ । धूप में वस्त्रों को सुखाने से क्या लाभ है ?



अध्याय ६

हमारा घर

मकान की उपयोगिता—एक विद्वान् का कथन है कि 'मकान रहने के लिए बनाये जाते हैं न कि देखने के लिए।' इस कथन का साराश यह है कि मकान की सुन्दरता पर इतना ध्यान देना आवश्यक नहीं है जितना उसकी स्थिति, वातावरण, रहने की सुविधा आदि पर। हमारा जीवन मकान से इतना सम्बन्धित हो गया है कि हम उसके बिना रह ही नहीं सकते। 'प्यारा घर'—शायद इससे अधिक उल्लास और आशा का भण्डार दूसरे शब्दों में नहीं। जब हमारे घरों का इतना महत्त्व है, विशेष कर स्त्रियों के लिए जिनका सारा समय घर ही में व्यतीत होता है, तब उनके विषय में निम्नलिखित बातें जानना अत्यन्त आवश्यक है।

मकान की स्थिति—एक आदर्श मकान की स्थिति तो यह है कि वह किसी देहात में हो, परन्तु वह देहात शहर से दूर न हो। देहात की सुन्दरता और ताज़गी और शहर की शिक्षा, विनोद और सामाजिक जीवन की सुविधाएँ ऐसे आदर्श मकान में मिल सकेंगी। परन्तु ये सब बातें हमारे काबू में नहीं हो सकती, इसलिए हमें इतने से ही सन्तोष कर लेना चाहिए कि शहर या देहात जहाँ भी हमारा मकान हो, उस स्थान का पास-पड़ोस गन्दा न हो, उसके निकट ऐसे कारबार न होते हो जहाँ धूल अथवा धुँएँ के बादल हरदम छाये रहते हों। बिना किसी गेक-टोक के खुली हवा और धूप का आना जाना बहुत आवश्यक है।

शहरों में हमें बने बनाये किराये के मकानों में रहना पड़ता है चाहे वे सुविधाजनक हों अथवा असुविधाजनक, परन्तु यदि तुम्हें कभी अपना निजी मकान बनवाने का अवसर प्राप्त हो तो निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना आवश्यक है।

मकान की भूमि—जिस जमीन पर मकान बनाया जा रहा हो, उस पर ध्यान देना आवश्यक है, क्योंकि मकान का बरामदा उसी नींव ही पर है। पक्के मकान के लिए पुख्ता नींव उसी तरह आवश्यक है जिस प्रकार आदर्श मस्तिष्क के लिए आदर्श शरीर। जिस जमीन पर मकान बन रहा है, वह यदि ककरीली है तो वहाँ का जल बहुत जल्द वह जायगा, दीवारों पर नमी नहीं आयेगी और मकान का पास-पड़ोस गन्दा भी कम होगा। बलुई जमीन भी अच्छी होती है, लेकिन वहाँ की नींव बहुत गहरी खोदनी पड़ेगी। मटियारी जमीन मकान के लिए अच्छी नहीं होती, क्योंकि मिट्टी जल को सोख लेती है और वहाँ जल बहुत देर तक बना रहता है। परन्तु यदि ऐसी जमीन में मकान बनाना ही पड़े तो मकान से जरा दूर एक खाई गी होनी चाहिए, ताकि बरसाती जल एक जगह न ठहरे और वह जाए। यह ध्यान रखना चाहिए कि खाई मच्छरों को उत्पन्न कर हमारी समस्या को बढ़ा न दे। अच्छा तो यह होगा कि खाई न खोदकर स्थान-स्थान पर जमीन में लोहे के पीपे जो काफी चौड़े हों गाड़े जायँ। वे जल को इकट्ठा कर लेंगे और वह जल वहाँ से दूर ले जाया जायगा।

मकान बनाते समय यह भी ध्यान रखना चाहिए कि मकान वे दरवाज़ा और खिड़कियों का मुँह किस दिशा की ओर हो। मकान ऐसा हो जिसमें बारहों महीने आराम से रहा जा सके। गरमी में ठंडे कमरे रहें और जाड़ों में गर्म। स्थान-विशेष के अनुसार इसमें परिवर्तन होना आवश्यक है। अधिकतर हमारे यहाँ के मैदानों में जो मकान बनना चाहिए, उनकी स्थिति उत्तर दिशा में होनी चाहिए, यद्यपि यह जरूरी

नहीं है कि उसका मुख्य द्वार उसी दिशा में हो। अपने प्रान्त में पछुवा और पुरवा हवाएँ चलती हैं, इसलिए यहाँ मकान बनाते समय इसका ध्यान रखना आवश्यक होगा कि खिड़कियों का निकास ऐसा हो कि हम दोनों हवाओं का उपयोग कर सकें। समुद्र के किनारेवाले अथवा पहाड़ी देशों के निवासियों को इसके विपरीत अपने मकान बनाते समय हवाओं के उत्तरी अथवा दक्षिणी रुख पर भी ध्यान रखना होगा।

मकान की कुर्सी—मकान को नमी से बचाने के लिए यह बहुत आवश्यक है कि उसकी नींव में मिट्टी न डालकर ईंट के टुकड़े, ककरीट और पत्थर खूब अच्छी तरह कूट दिये जायँ और उसकी कुर्सी काफी ऊँची हो। इसके बाद जब दीवारें जमीन की सतह से ऊँची आ जायँ तब फिर उनके ऊपर ककरीट, मिट्टी और पत्थर कूटे जायँ। इससे बरसात के जल से मकान में नमी न पहुँचेगी, साथ ही उस चबूतरे को कमरे के फर्श की तरह सीमेंट लगाकर इस्तेमाल कर सकते हैं। मिट्टी के फर्श बहुत जल्द खुद जाते हैं, उन्हें गोबर से बार-बार लीपना पड़ता है। ल डी के फर्श में दीमक लगने का डर रहता है, इससे पक्का होना आवश्यक है।

मकान के कमरे—बहुत से मकान देखने में तो बहुत सुन्दर होते हैं, परन्तु वे इस प्रकार बने होते हैं कि उनमें रहने की सुविधा नहीं होती। पहले मनुष्य का जीवन बहुत साधारण था, वह एक ही कमरे में रहकर गुज़र कर लेता था। अब भी भारतवर्ष में हजारों लोग इसी तरह रहते हैं, लेकिन जीवन की जरूरतें बढ़ती जा रही हैं। उस दृष्टि से और स्वास्थ्य रक्षा की दृष्टि से यह सम्भव नहीं है कि हम जिस कमरे में रहें, वहीं खाना पकायें, वही सोयें, वहीं बैठकर अपना काम भी करें और रात को एक कोने में अपने मवेशी भी बाँध दें। गाँव में मध्यम श्रेणी के लोगो के मकानों में पहले बरामदा, फिर पौर, फिर

आंगन, इसके बाद रसोईघर, दो एक कमरे उठने बैठने और सोने के लिए अवश्य होते हैं। लेकिन उनमें अधिकतर कोई कम नहीं होता। हमें रोजाना काम करने के लिए स्थान चाहिए, विश्राम के लिए स्थान चाहिए, मित्रों और रिश्तेदारों के उठने-बैठने के लिए स्थान चाहिए। इसके अतिरिक्त गृहिणी को गृह प्रबन्ध के लिए स्थान चाहिए। आजकल आदर्श मकान वही है जहाँ इन सब कामों के लिए काफी स्थान हो, गृहिणी को मकान का पिल्ला भाग दे दिया जाय, उसमें एक और रसोईघर और भंडारघर, एक और शौच और स्नान घर, एक और विश्राम करने और सोने के कमरे हों। घर के मालिक की सामने का हिस्सा अपना काम करने और लोगों से मिलने जुलने के लिए काफी सुविधाजनक है। रसोईघर का धुआँ बाहर निकलने के लिए एक चिमनी का होना आवश्यक है।

हमारा घर कितना बड़ा हो, यह अपनी आवश्यकताओं और सुविधाओं के ऊपर निर्भर है, परन्तु इसका ध्यान रखना चाहिए कि भवन-निर्माण-कला के विशेषज्ञ ही अधिक स्थिति और घर के विस्तार को दृष्टिगत रखते हुए घर का उचित ढाँचा या प्लान बना सकते हैं। अनुभवशून्य घनी मकान बनवाने में रुपया तो काफी खर्च कर डालते हैं, परन्तु उसमें न तो कोई नियमितता रहती है और न सुविधा ही। सोने के कमरे की बगल में बैठक और भंडारघर के पास स्नान गृह अनुभवशून्यता प्रकट करते हैं। इसलिए मकान बनवाते समय हमें भवन निर्माण-कला विशेषज्ञ से सलाह लेनी चाहिए।

अमरीकन और अँगरेजी ढंग से बने हुए मकान आरोग्यता के विचार से अधिक लाभदायक होते हैं। इन मकानों की विशेषता यह होती है कि उनमें धूल या गर्द जमने का कोई अवसर नहीं होता है। इन मकानों के घुमावों की जगहें गोल होती हैं। कानिष्ठ, ताम्र खुली हुई आलमारियों का पूर्णतः अभाव होता है। बनावट सादी और सुहावनी होती है।

फूल पत्तियाँ, बेल-वृद्धे, कटावदार जालियाँ जिन पर आसानी से धूल जम जाती है, प्रायः इन मकानों में नहीं होतीं। सीमेंट और चूने से बनाई गई सुन्दरता का स्थान रङ्गों और कलाकारों की कूचियों ने ले लिया है। धूल और हवा में मिले हुए कीड़ों से पूर्णतः बचना तो नितान्त अशुभव है, फिर भी जितने रोग हम अस्वस्थ वायुवाले मकानों से ग्रहण करते हैं उतने और कहीं नहीं। अतः मकान की दीवारों, दरवाजों और खिडकियों में कोई नुकीली, तिरछी और महराबदार, ऊँची-नीची बनावट न होनी चाहिए। दीवारें और दरवाजे बिलकुल सपाट हों जिससे उनमें धूल जमने का कोई अवसर न हो।

स्वच्छ वायु—हम ऊपर बतला चुके हैं कि मकान में स्वच्छ वायु और धूप का आना बहुत जरूरी है। तुम जानती हो हवा क्या चीज है? हवा में लगभग $\frac{1}{5}$ भाग आक्सीजन और लगभग $\frac{4}{5}$ भाग नाइट्रोजन रहता है। कार्बोनिक एसिड गैस, पानी की भाप और पड़ोस के वातावरण की गैसों के कारण भी उसमें रहते हैं। अब तुम समझ गई होगी कि हमारा पास-पड़ोस क्यों साफ सुथरा होना चाहिए। यदि आस-पास सड़ी गली चीज़ें या मलमा पड़ा रहेगा तो कमरे में आनेवाली हवा में उन चीज़ों की गैसों का अंश जरूर शामिल होगा और हमारे स्वास्थ्य को नुकसान पहुँचायेगा। इसके विपरीत यदि आस-पास कोई बाग-बगीचा होगा तो फूलों की सुगन्ध के कारण वायु के साथ हमारे कमरे में पहुँचेंगे और हमारे दिमाग को ताज़गी देंगे।

क्या तुम जानती हो कि प्रत्येक मनुष्य को कितनी हवा की आवश्यकता होती है? प्रत्येक स्त्री-पुरुष को एक घंटे में ३,००० घन-फुट हवा चाहिए। इसका आशय यह है कि हमारे सोने और उठने-बैठने के कमरे काफी लम्बे-चौड़े हों, उनमें दरवाजे, खिडकियाँ और रोशनदान हों, दरवाज़े और खिडकियाँ दिन में काफी समय तक अवश्य खुली रहें, ताकि गन्दी हवा बाहर निकल जाय।

यही आदेश धूम के लिए है। हमारे लिए धूम भी उत्तनी ही आवश्यक है जिन्ना मोहन और जन। वह बहुत से चीयों के नष्ट करता है तो हमारे स्वास्थ्य को हानि पहुँचाते हैं। जिन कमरों से नगे हुए आउने दें। उनमें यदि खिड़कियाँ न भी हों तो भी ताज़ी हवा और धूम कानों आती रहती है।

मकान के सम्बन्ध में हवा और धूर के साथ-साथ जल के विषय में भी काफी जानकारी की आवश्यकता है। शहरों में तो अविकर बड़े बड़े मकानों में म्युनिसेपैलिटी की ओर से साफ जल का प्र- र रहता है, परन्तु कस्बों और देहातों में लोगों को कुओं पर निर्भर रहना पड़ता है। यह आवश्यक है कि मकान के जल ही कुआँ हो। उसके बाग या छोटा सा बालू उपवन जिसमें कुछ फूल-पौधे शाक आदि लग सके लगाने में बड़ी सुविधा होती है।

मकान की सजावट—मकान बनाने के बाद उसके सजने का प्रश्न आता है। मनुष्य का सहज स्वभाव है अपने आसपास सुन्दर वस्तुएँ देखकर प्रसन्न होने का। फिर जिस मकान में हम अपने जीवन का अविकल सम्य व्यतीत करना है उसे सुन्दर बनाना जैन पसन्द न करेगा? सम्भव है, हमारा घर ऐसे पस-मंडोल में हो जहाँ के लोग स्वच्छता के प्रेमी न हों। सम्भव है, हमारा मकान कला की दृष्टि से सुन्दर न हो, ये बातें हमारी शक्ति के बाहर हो सकती हैं परन्तु उसका नीतरी भाग तो हम अपने शौक के अनुसार सजा सकते हैं। हमें अपने घर को न तो म्यूजियम बनाना है, न राजमहल, हमारा उद्देश्य केवल इतना है कि जब हम बाहर से आकर अपने कमरे में प्रवेश करें तब बैठते ही हमारी यह बातें दूर हानी शुरू हो जाय और वह सब सम्भव है? तभी, जब हमारा चित्त अपने चारों ओर की वस्तुओं को देखकर प्रसन्न हो।

सजावट का अर्थ—अब यह प्रश्न उठता है कि आगिक सजावट?

के क्या मानी है ? प्रकृति अपने रङ्गों से फूलों में कैसी अठखेलियाँ करती है ! कलाकार अपनी तूलिका से रेखाओं में कैसा जीवन भर देता है ! थोड़े से रङ्ग, कुछ रेखाएँ और चित्रकार की कल्पना—बस यही तो चित्र को सजीव बनाते हैं । अपने कमरों को सजाते समय हमें भी इन्हीं से काम लेना पड़ेगा । फर्श पर लाल दरी बिछाकर दीवारों पर काला रङ्ग पोत दिया जाय तो क्या हो ? बाहर से आते ही दिमाग पर एक हल्का-सा धक्का लगेगा, परन्तु हम अपने कमरे की दीवारों में ऐसे रङ्ग पुतवाएँ जिनसे आँखों को शीतलता मिले तो कितना अच्छा हो ।

दीवारों का रंग—लाल, पीले और इन्हीं से निकलनेवाले रङ्गों से गर्मी का आभास होता है, हरे, भूरे, नीले और इनसे निकलनेवाले रङ्गों से शीतलता का । सफ़ेद रङ्ग की शोभा उसी कमरे में रहनी है जहाँ प्रकाश की गुञ्जाइश कम हो । ऐसे कमरे में जिसमें खूब प्रकाश आता हो, ज़रा गहरा रङ्ग होना चाहिए । परन्तु जहाँ पेड़ों की झुरमुट और बरामदे के कारण कम प्रकाश आये, उसमें हल्का रंग ही शोभा देता है । निश्चित रूप से यह नहीं कहा जा सकता कि फुलें रङ्ग फुलें कमरे में होना चाहिए, क्योंकि हमारी सौन्दर्य-सम्बन्धी भावनाओं में समय के अनुसार परिवर्तन होता रहता है, परन्तु यह तय है कि अनुभव से इसका ज्ञान आ जाता है ।

हमारे कमरे की खिड़कियों और दरवाजों के रङ्ग ऐसे हो जो दीवारों के रङ्ग से मिल जुल जायें । अगर वे काफी सुन्दर लकड़ी के बने हों तो उन पर वार्निश कर देना ही काफी होगा ।

छत का रंग—दीवारों के रङ्ग के बाद कमरे की छत की रँगई का प्रश्न आता है । छत का रङ्ग वही हो सकता है जो दीवारों का हो, परन्तु यह ज़रा गहरा होना चाहिए । छत के बेल-बूटे या खिड़की और बाज़े कटे ऊपर के बेल-बूटे दूसरे ही हलके रङ्ग से रँगे जा सकते हैं ।

उन के नीचे की दीवारों कुछ इंचों तक किसी और गृह से रंगी का नकदी है अथवा पर्श से कुछ इंचों तक दीवार रँगने में और कोई गृह प्रयोग में आ सकता है।

उहे देशों में लोग जंगल का प्रयोग कमरे की शोभा बढ़ाने के लिए करते हैं। अच्छे हिस का जंगल तीन-चार साल तक काम देता है परन्तु अपने यहाँ की जलवायु उसके अनुकूल नहीं पड़ती। हमें उसे जल में कम से कम दो बार बदलना पड़ेगा।

यह तो मकान के कमरों की सजावट हुई केवल गृह से, अथ हमें यह देखना है कि उन कमरों की सजावट का और क्या सम्मान रखा जा सकता है। इसके लिए यह विचारना आवश्यक है कि (१) हमें उन्हें यूरोपियन शैली के अनुसार बनाना है या देशी शैली पर। (२) कमरे में और कौन-सा पनाजर रहेगा। (३) जब कमरा पूरी तरह से सजाया जाय तब दर्शनों पर उसका क्या प्रभाव पड़ता है।

विदेशी और देशी शैलियाँ—यूरोपियन और देशी दोनों ही शैलियाँ जान और उष्ण हलवायु की दृष्टि से अच्छी हैं, परन्तु इसमें संदेह नहीं कि देशी शैली यूरोपियन शैली की अपेक्षा कम खर्चा की है साल भर और कम मजदूरी की है। एक में वायु और शीतलता और दूसरी में गर्मी और ताजगी के अर्थ निहित हैं। ईंग्लैण्ड में किसी भी कमरे में ठुम्मे की अँगोटी की लपक आकर्षित करती है, अतः यहाँ ठुम्मे हुए चामड़े में ढाँकर आती हुई ताज़ी हवा। हम जर्मनी पर चढ़ाई विचार कर रहे हैं परन्तु यूरोप में १ वहाँ का ठंडा पक्ष हमारे लिए बर न, नैज दुर्मी के बिना वहाँ सहूलियत से बैठना सम्भव नहीं। बहुत से लोग देशी और यूरोपियन दोनों शैलियों के अनुसार कमरे बनाने हैं, यह किसी सीमा तक ठीक भी है परन्तु निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता कि हमारे किसी एक ही शैली के अनुसार जाने। अधिकांश में यह अपने गहन-गहन के ३०

है। इतने पर भी सदैव स्मरण रखना चाहिए कि हमें नक़ल की आवश्यकता नहीं है, आवश्यकता है आराम और सुविधा की।

सजावट की चीज़ें अपने उचित स्थान पर ही शोभा देती हैं। उन्हें अनुचित स्थान पर रखने से शोभा की अपेक्षा मनुष्य के अस्-
 कृत सौन्दर्य ज्ञान का विजापन होता है। रसोईघर में कपड़े की आलमारी और आराम करने की कुर्सी क्या शोभा देगी? और चीनी मिट्टी के बरतन क्या ड्राइंगरूम की शोभा बढ़ावेंगे? इसलिए कौन-सा फर्नीचर किस कमरे में रचना चाहिए, इसका विशेष ध्यान रखना चाहिए।

यह सदैव स्मरण रहे कि अँगरेजी तर्ज पर बने हुए मकानों में अँगरेजी ढंग की सजावट शोभा देती है और देशी शैली के मकानों में देशी सजावट सुन्दर प्रतीत होती है। इसके विपरीत शोभा की अपेक्षा कुरूपता ही बढ़ती है।

सामान खरीदने में हमें गुदड़ीबाजार की शरण न लेनी चाहिए। फैशन के प्रेमी, परन्तु अनुभवशून्य लोग अँगरेजों का नीलाम किया हुआ सामान खरीद लेते हैं और उसका उचित स्थान और प्रयोग न जानने के कारण हास्यास्पद बनते हैं।

सजावट का आशय आँख को शान्ति और ताज़गी देने का है। यदि किसी प्रकार की सजावट में चित्त प्रसन्न नहीं होता, तो उसमें कोई न कोई कमी अवश्य है। सामान चाहे जितना कम हो, उसको उचित स्थान पर रखना और उसको स्वच्छ रखना सजावट के दो प्रधान नियम हैं।

परन्तु यह तो हुआ एक घनाढ्य का गृह जिसको जीवन के सुख की सारी दरवाज़े क़ुल्लुब हैं, परन्तु जो भारत एक दलित और दरिद्र देश

बना दिया गया है, जहाँ मुठ्ठी भर अन्न, शरीर टाँकने के लिए वस्त्र और रहने के लिए मकानों का अभाव है उसने सामान यह चोरोर्षीय आदर्श व्यर्थ है। हाँ, जिसके पास साधन हो और नर मकान का निर्माण कराना हो तो ठीक है। अब हमें यह देखना है कि मकान जैसे भी हमारे पास है उन्हें किस प्रकार सुन्दर बनाया जा सकता है? किस प्रकार उन्हीं मकानों में स्वस्थ होकर रहा जा सकता है?

सुन्दरता केवल आडम्बरों और सामग्रियों में ही निहित नहीं है। वास्तविक सुन्दरता स्वच्छता में है जिसका वर्णन आगेवाले पाठ में दिया जायगा। मकान छोटा हो और बहुत से कमरे न हों तो भी सामान को यथास्थान रखकर सुन्दर बनाया जा सकता है। साधारण गृहस्थीवाले व्यक्ति के पास भी भारत में दो कमरे एक बुरामट्टा, पाखाना तथा छोटी सी छत या आँगनवाला मकान होता है। इस मकान को ही हम सुन्दरतम बना सकते हैं। व्यर्थ का सामान, अधिक मेज-फुर्सियाँ तथा और फर्नीचर ऐसे मकान में रहनेवाले को अपने साथ नहीं रचना चाहिए। भारतीयता में आँगरेजियत न घुसानी चाहिए। एक कमरे को जो भीतर की ओर हो, परदा डालकर दो भागों में बाँट दीजिए। एक ओर बक्स, सन्दूकची तथा अन्य सामान रखिए। उसी भाग में वस्त्र पहनने के लिए थोड़ी सी जगह छोड़ दीजिए। एक चटाई रोल की हुई रखी रहे जिसे वस्त्र पहनने या कपड़े आदि पहनने के लिए बिछा लिया जाय और फिर रख दिया जाय। फश बिछाना हानिकारक है, क्योंकि सामान की अधिकता में ठीक से साफ न किया जायगा। सन्दूक आदि सामान ईंटों पर जमीन से ऊँचे पर रखा जाय जिससे न तो सामान ही नष्ट हो और न झड़ लगाने में कठिनाई हो। एक तर शीशा हो और उसी के पास एक छोटी मेज या दीवार पर जड़े हुए तख्ते पर साजुन

है। इतने पर भी सदैव स्मरण रखना चाहिए कि हमें नइल की आवश्यकता नहीं है, आवश्यकता है आराम और सुविधा की।

सजावट की चीजें अपने उचित स्थान पर ही शोभा देती हैं। उन्हें अनुचित स्थान पर रखने से शोभा की अपेक्षा मनुष्य के अलंस्कृत सौन्दर्य ज्ञान का विज्ञापन होता है। रसोईघर में ङ्गड़े की आलमारी और आराम करने की कुर्सी क्या शोभा देगी? और चीनी मिट्टी के बरतन क्या ड्राइगरूम की शोभा बढ़ावेंगे? इन्हीं चीजों-सा फर्नीचर किस कमरे में रहना चाहिए, इसका विशेष ध्यान रखना चाहिए।

यह सदैव स्मरण रहे कि अंगरेजी तर्ज पर बने हुए मकानों में अंगरेजी ढंग की सजावट शोभा देती है और देशी शैली के मकानों में देशी सजावट सुन्दर प्रतीत होती है। इसके विपरीत शोभा की अपेक्षा कुम्पता ही बढ़ती है।

सामान खरीदने में हमें गुदड़ीवालाग की शरणा न लेनी चाहिए। पेंशन के प्रेमी, परन्तु अनुभवशून्य लोग अंगरेजों का नीलाभ दिया हुआ सामान खरीद लेते हैं और उसका उचित स्थान और प्रयोग न जानने के कारण हास्यास्पद बनते हैं।

सजावट का आशय आँख को शान्ति और ताजगी देने का है। यदि किसी प्रकार की सजावट से चित्त प्रसन्न नहीं होता, तो उसमें कोई न कोई कमी अवश्य है। सामान चाहे जितना कम हो, उससे उचित स्थान पर रखना और उसको स्वच्छ रखना सजावट के दो नियम हैं।

परन्तु यह तो हुआ एक घनात्व का यह जिसको जीवन के सुख के चक्रों से जोड़ना है, परन्तु जो भारत एक दृष्टि से

बना दिया गया है, जहाँ मुठ्ठी भर अन्न, शरीर ढाँकने के लिए वस्त्र और रहने के लिए मकानों का अभाव है उनके सामने यह योरोपीय आदर्श व्यर्थ है। हाँ, जिसके पास साधन हो और नय मकान का निर्माण कराना हो तो ठीक है। अब हमें यह देखना है कि मकान जैसे भी हमारे पास है उन्हें किस प्रकार सुन्दर बनाना जा सकता है? किस प्रकार उन्हीं मकानों में स्वस्थ होकर रहा जा सकता है?

सुन्दरता केवल आडम्बरों और सामग्रियों में ही निहित नहीं है। वास्तविक सुन्दरता स्वच्छता में है जिसका वर्णन आगेवाले पाठ में दिया जायगा। मकान छोटा हो और बहुत से कमरे न हों तो भी सामान को यथास्थान रखकर सुन्दर बनाया जा सकता है। साधारण गृहस्थीवाले व्यक्ति के पास भी भारत में दो कमरे एक बरामदा, पाखाना तथा छोटी सी छत या आँगनवाला मकान होता है। इस मकान को ही हम सुन्दरतम बना सकते हैं। व्यर्थ का सामान, अधिक मेज़-कुर्सियाँ तथा और फर्नीचर ऐसे मकान में रहनेवाले को अपने साथ नहीं रखना चाहिए। भारतीयता में अंगरेजियत न घुसानी चाहिए। एक कमरे को जो भीतर की ओर हो, परदा डालकर दो भागों में बाँट दीजिए। एक ओर बकम, सन्दूक़ची तथा अन्य सामान रखिए। उसी भाग में वस्त्र पहनने के लिए थोड़ी सी जगह छोड़ दीजिए। एक चट्टाई रोल की हुई रखली रहे जिसे वस्त्र पहनने या कपड़े आदि पहनने के लिए बिछा लिया जाय और फिर रख दिया जाय। फश बिछाना हानिकारक है, क्योंकि सामान की अधिकता से ठीक से साफ न किया जायगा। सन्दूक़ आदि सामान इटो पर जमीन से ऊँच पर रक्खा जाय जिससे न तो सामान ही खराब हो और न भाँड़ लगाने में कठिनाई हो। एक ओर शीशा हो और उसी के पास एक छोटी मेज या दीवार पर जड़े हुए तख्ते पर साबुन,

सिन्दूर, क्रीम, कच्चा जो भी श्रृङ्गार की चीजें हों रख दी जायें । रोज खुलनेवाले सन्दूक अभी-कभी खुलनेवाले सन्दूकों पर रक्खे जायें जिससे रोज कटिनाई न हो । यह हो गया आपका ड्रेमिंग रूम, वाक्स रूम ।

आधे कमरे में रसोई सम्बन्धी सामग्री सजाकर रख दी जाय । थोड़े से तख्ते छोटी-मोटी चीजों को रखने के लिए गाढ़ लिये जायें । एक बात और ध्यान में रखने योग्य है कि जो हिस्सा दूर से दिखाई दे उसमें रसोई का सामान सामने की ओर न होना चाहिए । दोनों कमरे के बीच दरवाजे में भी पर्दा डाल दीजिए । पर्दा भी स्वच्छ होना आवश्यक है । बसमन्दे में एक ओर रसोई का प्रबन्ध कीजिए और उसी में एक ओर दो-तीन पीढाओ पर खान का । बाहर के कमरे को दो कामों में लाइए—बैठक और सोने के लिए । सोनेवाले पलंग दिन में निकालकर बरामदे में डाल दिया जायें । बिस्तर लपेटकर बक्स पर सुन्दरता से रख दिये जायें । एक छोटी-सी चौकी या तख्त एक ओर डालकर उस पर स्वच्छ ढरी और चादर बिछा दी जाय । दो-तीन मूढ़े या कुमियाँ हों, जिन पर गद्दियाँ डाल दी जायें । दो-चार सुन्दर दृश्यो, महान् पुरुषों या घरवालों की तस्वीरें दीवारों पर टँगी हों । एक मेज भी लिखने-पढ़ने के लिए होनी आवश्यक है ।

प्रश्न

- (१) रहने का घर कैसा होना चाहिए ?
- (२) घर बनाने की भूमि कैसी होनी चाहिए ?
- (३) घर बनवाते समय किन किन बातों पर ध्यान देना चाहिए ?
- (४) घर में किस प्रकार की सजावट करना चाहिए ?

करने के लिए शुद्ध रुधिर पर्याप्त परिमाण में नहीं पहुँचता । इसका फल यह होता है कि विद्यार्थी की छाती बलहीन हो जाती है, पेशियाँ नर्म तथा पिलपिली पड़ जाती हैं, भूख नहीं लगती और दिल तथा फेफड़े भी निर्वल हो जाते हैं और वह मनुष्य किसी मानसिक अथवा शारीरिक काम को देर तक करने के योग्य नहीं रहता और धीरे-धीरे मानसिक और शारीरिक निर्वलता में ग्रसित हो जाता है । इसलिए इस बात का ध्यान रखना बहुत आवश्यक है कि निकम्मे अश लड़कों के शरीर में बहुत देर तक रहने न पावे । जो निकम्मे अश मानसिक काम के समय में शरीर के भीतर इकट्ठे हो जाते हैं उनको उचित व्यायाम के द्वारा शरीर के बाहर निकाल सकते हैं ।

यहाँ यह प्रश्न उठता है कि व्यायाम से भी तो शरीर में निकम्मे अश उत्पन्न होते हैं, किन्तु इससे जितने उत्पन्न होते हैं उसमें अधिक निकल जाते हैं । व्यायाम से पसीना अधिक आता है और बहुत से निकम्मे अश इसके साथ शरीर से निकल जाते हैं । साँस भी जल्दी-जल्दी और बड़ी-बड़ी लेनी पड़ती है इससे निकृष्ट वायु का बहुत सा भाग निकल जाता है । इस प्रकार व्यायाम के द्वारा हम केवल उन निकम्मे अशों को ही नहीं निकाल देते जो इससे उत्पन्न होते हैं वरन् इसके पूर्व जितने निकम्मे अश मानसिक काम के समय एकत्र हो गये थे वे भी निकल जाते हैं ।

व्यायाम के समय जब साँस परिमाण से अधिक गहरी लेनी पड़ती है और जल्दी-जल्दी लेनी पड़ती है तब केवल निकृष्ट वायु ही अधिक परिमाण में फेफड़ों से नहीं निकलती वरन् शुद्ध वायु भी उनमें पहले से कहीं अधिक परिमाण में आने लगती है और इस प्रकार रुधिर शीघ्रता से शुद्ध होने लगता है । रुधिर का संचार शीघ्रता से होने लगता है जिसका फल यह होता है कि भिन्न-भिन्न अंगों की पुष्टि तथा पालन-पोषण के लिए स्वच्छ रुधिर अधिक परिमाण में पहुँचना आरम्भ हो

जाता है, जिससे शरीर के नष्ट हुए अशों की कमी शीघ्रता से पूरा हो जाती है और वे अधिक पुष्ट होकर अपने काम को भली भाँति करने के योग्य बन जाते हैं। इस प्रकार दिल, छाती और शरीर के अन्य भागों की पेशियाँ अधिक पुष्ट हो जाती हैं। मानसिक शक्तियों में बल आ जाता है, भूख तथा पाचनशक्ति बढ़ जाती है। सारांश यह है कि नित्य के व्यायाम से शरीर तथा मस्तिष्क दोनों की शक्तियाँ पुष्ट और बलवान् हो जाती हैं।

प्रत्येक भाँति के मानसिक काम तुम जानते ही हो कि बड़े मस्तिष्क के द्वारा होते हैं और व्यायाम तथा अन्य शारीरिक कार्य छोटे मस्तिष्क के आश्रय से पूर्ण होते हैं। इसलिए यदि कोई बालक किसी खेल अथवा व्यायाम में सम्मिलित होता है तो इससे उसके बड़े मस्तिष्क को, जो घर और पाठशाला में बराबर परिश्रम करने से थक जाता है, कुछ विश्राम मिलता है।

२. व्यायाम के लाभ—व्यायाम करने से शरीर नीरोग रहता है, इससे पुष्ट गज्जवूत होते हैं, फेफड़ों को बल मिलता है और शरीर में स्वच्छ रक्त का संचार होता है। इससे मस्तिष्क की शक्ति बढ़ती है, भूख खूब लगती है और खाना भी अच्छी तरह हजम होता है। व्यायाम करनेवाले का बदन सुडौल और फुर्तीला हो जाता है। सौंदर्य-वृद्धि का भी व्यायाम अनुपम नुस्खा है। इसलिए प्रत्येक स्त्री को कुछ न कुछ व्यायाम अवश्य करना चाहिए। ३.

व्यायाम के प्रकार—व्यायाम कई प्रकार के होते हैं। शारीरिक श्रम करना भी एक प्रकार का व्यायाम है। पहले स्त्रियाँ घर के काम में शारीरिक श्रम अधिक करती थीं। चक्की चलाना, चूल्हा काटना और अनाज छरना आदि सब उनके नित्य के काम थे। इससे उनके स्वास्थ्य अच्छा रहता था। देहातों में जहाँ स्त्रियाँ अब भी ये काम कर रही हैं उनका स्वास्थ्य अच्छा रहता है। परन्तु, खेद की बात है कि श

की पढ़ी-लिखी स्त्रियाँ—इन कामों को हेय समझकर इनमें घृणा करने लगी है। यह उनकी भूल है। चक्की चलाने, चर्खा कातने और अनाज छरने में शरीर के सब अङ्गों का व्यायाम हो जाता है। इसलिए यदि अधिक न हो तो शारीरिक श्रम ही के लिए इनमें से कोई न कोई काम अवश्य करते रहना चाहिए और इनसे घृणा न करनी चाहिए।

दूसरे प्रकार के व्यायाम तैरना, नाव खेना, नाचना, घोड़े की सवारी करना, टेनिस खेलना, मुग्गर हिलाना, डम्बल फिराना आदि हैं। ये सब अच्छे व्यायाम हैं। खेद की बात है कि हमारे देश की अधिकतर स्त्रियाँ को इन व्यायामों के करने की सुविधा नहीं है। घर के बड़े-बूढ़े हमें पसन्द नहीं करते कि स्त्रियाँ ये व्यायाम करें। यदि किसी स्त्री को इनमें से किसी व्यायाम के करने की सुविधा हो तो उसे वह अवश्य करना चाहिए।

टहलना और दौड़ना भी अच्छी कमरतें हैं। सुबह-शाम खुली और साफ हवा में टहलने से बहुत लाभ होता है। इससे दिमाग ताजा होता है और शरीर में बल आता है। टहलते समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि सिर ऊँचा रहे और कमर तनी हुई हो। कमर मुकाकर टहलना ठीक नहीं है। थोड़ा दौड़ना भी बहुत लाभदायक है, परन्तु जिनके फेफड़े कमजोर हों उन्हें डाक्टर ने मलाह लेकर दौड़ना चाहिए।

स्कूलों में ड्रिन या रस्ती वगैरह के जो खेल होते हैं उनसे भी ग्वासा व्यायाम हो जाता है। जिन बालिकाओं को घर पर और कोई व्यायाम करने को न मिले वे उनमें भी लाभ उठा सकती हैं।

७ स्त्रियों के व्यायाम—अब यहाँ हम अपने देश की केवल घरों में रहनेवाली स्त्रियों की सुविधा के विचार से अन्य व्यायामों को भी बतला देते हैं।

(१) कमर के व्यायाम—कमर को बलवान बनाने के लिए निम्नलिखित व्यायाम करना चाहिए —

१—अपने हाथों में कोई दो हल्के वजन लो । इन वजनों को फर्श पर रख दो । फिर सीधी खड़ी हो जाओ । खड़े होते वक्त अपने दोनों पैरों के बीच लगभग आठ इंच का फामला रखो । फिर धीरे-धीरे गहरी साँस लो, झुकी और धीरे से दोनों हाथों में वजन उठाकर हाथों को अपने इधर उधर दोनों ओर लटका लो । फिर धीरे से झुककर वजन रख दो । इसी तरह पाँच बार वजन उठाओ और रखो ।

२—अपने शरीर को पीछे की ओर झुकाओ, आगे की ओर झुकाओ, तथा इधर-उधर झुकाओ ।

३—अपने सीधे हाथ को अपने सिर पर रखो और उससे अपना बायाँ कान छूओ । ठोढ़ा को ऊँचा रखो । धीरे-धीरे गहरी साँस लो और अपने हवादार कमरे में टहलो । इसी प्रकार बायें हाथ से भी यही व्यायाम करो ।

४—पैरों के पंजों के बल दौड़ो ।

५—एक पैर से उछलो कूदो ।

इस व्यायाम के करने से झुकी हुई कमर भी ठीक हो जाती है ।

(२) पेट के व्यायाम—यदि पेट में कोई खराबी है और मेदा कमजोर है तो नीचे लिखा व्यायाम करने से बहुत लाभ होता है । इस व्यायाम से भूख बढ़ती है और स्वास्थ्य भी ठीक रहता है ।

१—अपनी टोढ़ी को ऊपर करके खड़ी हो ।

२—धीरे-धीरे गहरी साँस लो ।

३—अपना सीधा घुटना उठाओ और इतना ऊँचा उठाओ कि तुम्हारा सीधा पैर फर्श से एक फुट ऊँचा हो जाय ।

४—बायें पैर को जरा लचकाओ और फिर फौरन उसे फर्श से उठाकर सीधे पैर का पंजा (एड़ी नहीं) फर्श पर रखो ।

५—फिर सीधे पैर को लचकाओ और उसे उठाकर बाँयें पैर को फर्श पर रखो ।

६—अपने हाथों को पीछे ले जाकर मिलाओ । ठोड़ी ऊपर रखो । घुटनों को मत झुकाओ । अपने बाँये पैर को आगे बढ़ाओ और आध मिनट तक इसी तरह रहे ।

७—फिर बाँये पैर को पीछे हटा लो और इसी प्रकार सीधा पैर आगे बढ़ाओ । इसी तरह बाँये सीधे पैरों को तीन बार आगे बढ़ाओ ।

८—पीठ के बल लेट जाओ । पैर फैला लो । फिर इस तरह उठो कि पैर फैले रहे और तुम बैठने की शक्ल में हो जाओ । इसे भी तीन बार करो ।

९—घोड़े की तरह दुर्कों चाल से दौड़ो ।

(३) सौन्दर्य की वृद्धि के व्यायाम—मीने को बलवान बनाने और उसे चौड़ा करने के लिए यह व्यायाम बहुत अच्छा है—

१—विलकुल सीधी खड़ी हो जाओ ।

२—अपने दोनों बाहुओं को केनियों के बिना मोड़े सीधे धीरे-धीरे ऊपर नीचे और आगे पीछे करो ।

३—फर्श पर लेट जाओ । अपने हाथों को सिर के ऊपर फैलाओ, जमसे वे फर्श से छू जायँ, फिर गहरी साँस लो और उसे रोको । इसके बाद धीरे धीरे हाथों को सीधे अपने सिर के ऊपर उठाओ । इसी प्रकार दोन बार करो ।

४—अपनी ठोड़ी को, जितना ऊँचा उठा सकती हो, उठाओ । दोनों हाथों को सीधे, केनियाँ मोड़े बिना, जितना ऊँचा कर सको । गहरी साँस लो और उसे रोको । इसके बाद बिना साँस छोड़े अपने हाथ नीचे करो । इसी प्रकार चार-पाँच बार अभ्यास करो । यह याद रहे कि तुम्हारी ठोड़ी सदा ऊँची रहनी चाहिए ।

साँस के व्यायाम—अब हम तुमको “साँस-व्यायाम” के विषय में थोड़ी सी बातें बतलावेंगे। इस व्यायाम में यह गुण है कि इसके करने से फेफड़े खूब फूल जाते हैं और उनमें स्वच्छ हवा भली प्रकार भर जाती है। इसके करने से हमको फेफड़ों को अच्छी तरह फुलाने में बड़ी सहायता मिलती है।

इस व्यायाम की तरकीब यह है—साफ़ हवा में सीधे खड़े होकर मकान की सबसे ऊपरी छत पर, पार्क या फील्ड में चित्त को एकाग्र करके धीरे-धीरे नाक से साँस लेकर सीने को खूब फुलाओ। इसके बाद सिर को जरा पीछे की ओर झुकाओ और सीने को तनिक बाहर की ओर निकाल तथा चौड़ा कर खूब साँस लो। जब साँस खूब भर जाय तब धीरे-धीरे हवा को बाहर निकालो। सिर को धीरे-धीरे सीने की ओर अपनी पहली जगह पर लाओ और अन्त में साँस निकालते समय अपनी पसलियों को दोनों ओर हाथ से दबाकर बची खुची हवा को भी निकाल दो। इसी तरह बढ़ने का अवकाश नहीं मिलता और हड्डियाँ भी कमजोर हो जाती हैं। इस कारण पीठ में कुम्हापन आ जाता है। चेहरा पीला पड़ जाता है और बाद में फेफड़े की बहुत-सी बीमारियाँ हो जाती हैं। बालक कुन्दलहन हो जाता है और पढ़ने लिखने में उसका मन नहीं लगता।

एडोनायड्सू गले में उस स्थान पर उत्पन्न हो जाने हैं जहाँ नाक से साँस लेने का रास्ता जाकर गले में खुलता है। बचपन में बहुत दिनों तक जुकाम आदि रोगों के रहने से १०-१५ मिनट तक रोज़ खुली हवा में सीने में खूब हवा भरो और उसे धीरे-धीरे बाहर निकालो। जो लोग साँस खींचकर सीने को खूब फुला सकते हैं वे कड़ी से कड़ी मेहनत करने पर भी नहीं थकते। मेहनत के समय उनकी साँस बेहिसाब तेज़ नहीं चलती।

अच्छे तन्दुस्त मनुष्य को हवा भरकर सीने को कम से कम ३

इच बढ़ा लेना चाहिए । यदि तुम रोज खूब साँस अन्दर खींचने और बाहर निकालने की आदत डालोगे तो तन्दुरुस्त, मेहनती और सुन्दर बन जाओगे । जो लोग साँस अच्छी तरह नहीं ले पाते या जो मुँह से साँस लेते हैं, वह सदा बीमार रहते हैं और उनके चेहरे पर प्रसन्नता की झलक नहीं दिखाई देती है । इनमें से किसी भी बात के होने से किसी डाक्टर या वैद्य की सलाह लेनी चाहिए । शरीर के लिए पसीने का आना तो अच्छा है, पर उसका शरीर पर सूखकर मैल के रूप में जम जाना अच्छा नहीं, क्योंकि ऐसा होने से छिद्र बन्द हो जाते हैं—पसीना निकलने का काम रुक जाता है । मनुष्य के लिए नहाना इसलिए आवश्यक है कि जिससे शरीर के सब छिद्र खुल जायें और पसीना निकालनेवाली यैलियाँ अपना काम अच्छी तरह करती रहें ।

तुमने देखा होगा कि बहुत दिनों तक न नहाने से शरीर पर बहुत मैल जम जाता है, खाल में पीलापन आ जाता है और शरीर से बदबू भी आने लगती है । नहाने के कारण छिद्रों के खुल जाने से रक्त खाल की ओर अच्छी तरह दौड़ता रहता है ।

अन्य बाहरी व्यायाम—आजकल लड़कियों को कुछ ऐसे व्यायाम भी सिखाये जाते हैं जो उनकी शरीर रक्षा के अत्यन्त उपयोगी हैं । लड़कियों के ऐसे व्यायामों के प्रदर्शन भी होते हैं । छुरी चलाना, धनुष-बाण तथा अन्य अस्त्र-शस्त्र चलाने की शिक्षा भी उनको लेनी चाहिए, ताकि कुअवसर पड़ने पर वह स्वयं अपनी रक्षा कर सकें । पाठशालाओं में उन्हें अब इस प्रकार की शिक्षा दी जाने लगी है ।

इनके अतिरिक्त दौड़ना, रस्सा खींचना, कबड्डी खेलना, कूदना, फाँदना इत्यादि व्यायाम भी उनके लिए उपयोगी हैं । लड़कियों को यह अच्छी तरह सोच लेना चाहिए कि उन पर देश को उन्नत करने

की बड़ी भारी जिम्मेदारी है। वह भावी माताएँ हैं। स्वस्थ और सुदृढ़ माताएँ ही अपनी सन्तान को स्वस्थ और बलवान बना सकती हैं।

इन व्यायामों के अतिरिक्त शरीर को सुन्दर बनाने के लिए तुमको खड़े होने और बैठने का ढंग भी सीखना चाहिए। तुमने देखा होगा कि कुछ लोग खड़े होते समय, बैठते समय और चलते समय अपने शरीर को उचित रीति से सावे रहते हैं। परन्तु कुछ लोग अपने शरीर को ढीला छोड़कर टेढ़ी मेढ़ी रीति से बैठते, खड़े होते और चलते हैं। ऐसे लोगों की चाल-ढाल देखने में बड़ी भद्दी मालूम पड़ती है। ऐसे अनुचित ढंग से बैठने, खड़े होने और चलने से शरीर को बड़ी हानि पहुँचती है। शरीर के बहुतेरे अंग दब जाते हैं और टेढ़े हो जाते हैं। परिणाम यह होता है कि वे अपना काम ठीक नहीं कर सकते। ढीली-ढाली रीति से बैठने-उठनेवाले लोग प्रायः मन्द-बुद्धि होते हैं। इसलिए तुमको चाहिए कि सदा ठीक ढंग से बैठना और खड़े होना सीखो।

खड़े होने की रीति—बिलकुल सीधे खड़े होने की दशा में सिर उठा हुआ, ठोड़ी भीतर को दबी हुई, सीना कुछ आगे को निकला हुआ, हाथ नीचे की ओर सीधे और घुटने तने हुए रहते हैं। इस प्रकार खड़े होने पर शरीर के सारे अंग अपने उचित स्थान पर रहते हैं। और किसी पर विशेष दबाव नहीं पड़ता। सावधानी की दशा रखना कुछ कठिन प्रतीत होता है। इसलिए अधिक समय तक इस दशा में तुम खड़े नहीं रह सकते। साधारण रीति से खड़े होने में तुम्हें रीढ़ की हड्डी सीधी रखनी चाहिए।

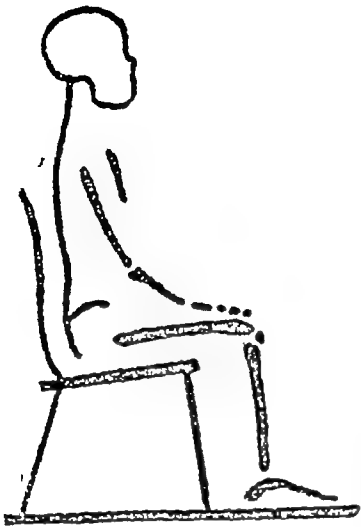
बुरी रीति से खड़े होने से रीढ़ की हड्डी टेढ़ी होने लगती है। धड़ का भार दोनों पैरों पर अच्छी तरह साधते नहीं बनता। सारा शरीर प्रायः एक ओर झुका रहता है। सीना भीतर घँसा रहता है और पेट

आगे की ओर चला आता है। ऐसी दशा में खड़े होने में मनुष्य देखने में अत्यन्त शिथिल मालूम पड़ता है और उसके शरीर को हानि पहुँचती है। तुम्हें सदा ठीक ढंग में खड़े होना चाहिए। ठीक ढंग में खड़े होने में तुम देखने में सुन्दर मालूम पड़ोगे, तुम्हारी रीढ़ की हड्डी सीधी रहेगी, तुम्हारे सॉस लेने के अग किसी प्रकार दबेंगे नहीं और तुम्हारे स्वास्थ्य को लाभ पहुँचेगा। चलते समय भी शरीर को ठीक सावकर रखना चाहिए।

बैठने की रीति—तुम बैठकर या तो किसी से बातचीत करती हो, अथवा पढ़ती लिखती हो। साधारण रीति से बैठकर पढ़ने की दशा लिखते समय की दशा से भिन्न होती है। इसलिए जैसी दशा में तुम्हें बैठना हो, उसका ध्यान रखना आवश्यक है।

प्रायः तुम कुर्सी अथवा स्टूल पर बैठती हो। कभी-कभी तुम्हें भूमि पर या बैठने की आवश्यकता पड़ती है। लिखते समय तुम्हें मेज के पास बैठना पड़ता है। पहले इस बात पर ध्यान रखना आवश्यक है कि जिस कुर्सी और मेज का तुम उपयोग करती हो, वह तुम्हारे कद के अनुसार हो। अगर कुर्सी बहुत ऊँची होगी तो तुम्हारे पैर झूलते रहेंगे। अगर मेज ऊँची होगी तो तुम्हें अपने शरीर को टेढ़ा करके एक ओर के अग को उठाना पड़ेगा। अगर कुर्सी, मेज बहुत नीची हुई तो तुम्हारी कमर झुक जायगी।

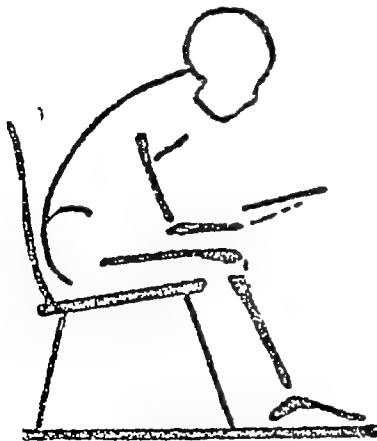
साधारण रीति से बैठकर पढ़ते समय न तो सिर को आगे झुकाना चाहिए, न बड़ को। पुस्तक को न तो आँखों के बहुत समीप रखना चाहिए, न बहुत दूर। उचित दशा में पैर जमीन पर रखे रहने चाहिए। सिर उठा हुआ और बड़ सीधा रहना चाहिए। अधिक समय तक बैठने के लिए पीठ को कुर्सी के तकिये का सहाय मिलना चाहिए। घड़ को बहुत झुकाने और गर्दन दबा लेने से सॉस लेनेवाले अंगों को बड़ी हानि पहुँचती है। ५



1 उचित



2 अनुचित



3 अनुचित



4 अनुचित

लिखने के समय कुर्सी और मेज को एक विशेष दशा में रखना पड़ता है। कुर्सी मेज के किनारे से बाहर, ठीक उसके नीचे, और थोड़ी उसके भीतर, तीन हालतों में रखी जा सकती है। लिखते समय हमेशा तीसरी अवस्था अर्थात् कुर्सी मेज के किनारे के भीतर होनी चाहिए। ऐसी दशा में घड़ सीधा रह सकता है और उसको सामने की ओर नहीं झुमाना पड़ता।

एक या दो बार किसी बुरी दशा में बैठने से विशेष हानि नहीं पहुँच सकती। परन्तु ऐसा करने से बुरा अभ्यास पड़ जाने की सम्भावना रहती है। कोई भी शारीरिक अभ्यास पड़ने के बाद शरीर अपने ही आप उस दशा में रहने का प्रयत्न करता है। नित्यप्रति अनुचित ढंग से बैठने, खड़े होने और चलने फिरने से स्वास्थ्य को बहुत हानि पहुँचती है। इसलिए बुरा अभ्यास पड़ने ही न देना चाहिए।

८. ध्यान देने योग्य बातें—इस बात का ध्यान रखना भी अत्यावश्यक है कि लड़कियाँ किसी प्रकार का व्यायाम सीमा से अधिक न करें। यदि कोई लड़की ऐसा करेगी तो वह बहुत थक जायगी और कोई काम न कर सकेगी और उसके दिल तथा फेफड़ों और अन्य सब अंगों को अपने-अपने काम शीघ्रता से करने पड़ेंगे और काम के अधिक भार के कारण वह धीरे-धीरे निर्वल होती जायगी। अतएव भिन्न भिन्न श्रेणी की लड़कियों के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार के व्यायाम करना लाभदायक है।

छोटी लड़कियों को बहुत देर तक व्यायाम न करना चाहिए। क्योंकि इसका फल भी बड़ी होगा जो सीमा से अधिक व्यायाम करने से होता है।

व्यायाम चाहे किसी प्रकार का हो सदा बाहर खुले मैदान में और शुद्ध और स्वच्छ वायु में करना चाहिए। यदि वायु अशुद्ध तथा मैली होगी, अथवा धूल तथा मिट्टी से भरी होगी तो मिट्टी के छोटे-छोटे कण

अध्याय ८

विश्राम और सोना

स्वास्थ्य के लिए व्यायाम की आवश्यकता को तुम समझ चुकीं ।
उसके लिए विश्राम और सोने की भी जरूरत है ।

५) विश्राम की आवश्यकता—हम पहले ही कह चुके हैं कि हमारा शरीर एक प्रकार की अद्भुत मशीन या कल के समान है । तुमने रेलगाड़ी देखी होगी । उसका इंजन भी देखा होगा । क्या तुम यह भी जानती हो कि कई सौ मील चलने के बाद रेलगाड़ी का इंजन बदल दिया जाता है । यह क्यों ? यह इसलिए कि कुछ समय तक बराबर चलने के कारण वह गरम हो जाता है और उसकी शक्ति कम हो जाती है । यदि वह बराबर चलता रहे तो खराब हो जाय और अधिक गमा के कारण फट जाय । इसलिए उसे निकाल देते हैं और कुछ घण्टे विश्राम देते हैं ।

इसी प्रकार हमारे शरीर-रूपी इंजन के लिए भी विश्राम की आवश्यकता है । यदि हम बराबर काम करते चले जायें और आगम न करें तो हमारी सारी शक्ति खर्च हो जाय और हम बीमार पड़ जायें । इसलिए कुछ समय तक कार्य करने के बाद शरीर को कुछ देर के लिए विश्राम देना चाहिए । विश्राम करने से समय नष्ट नहीं होता । उससे काम करने की शक्ति बढ़ती है । विश्राम के उपरान्त मनुष्य ताजा हो जाता है और अधिक उत्साह के साथ कार्य कर सकता है ।

जो लोग कार्य अधिक और विश्राम कम करते हैं उनका हाजमा और मस्तिष्क जल्द खराब हो जाता है ।

सोना—जिस प्रकार विश्राम, उसी प्रकार सोना भी स्वास्थ्य के लिए जरूरी है। स्वस्थ मनुष्य को गहरी नींद आती है। यदि नींद अच्छी तरह न आवे तो समझ लेना चाहिए कि स्वास्थ्य में कुछ गिरावटी है।

साधारणतया युवा स्त्री-पुरुषों को कम से कम सात घण्टे और अधिक से अधिक आठ घण्टे रोज जरूर सोना चाहिए। बच्चों को आठ घण्टे या उससे भी अधिक रोज सोना चाहिए। साधारणतया चार वर्ष के बच्चों के लिए बारह घण्टे, सात वर्ष के बच्चों के लिए दस घण्टे और चौदह वर्ष के बच्चों के लिए आठ या नौ घण्टे सोना जरूरी है। इससे अधिक सोने से स्वास्थ्य आता है और शरीर निरुत्साह होता है।

यह ध्यान में रखना चाहिए कि दिन में सोना ठीक नहीं है। ईश्वर ने दिन काम करने के लिए बनाया है। सोने के लिए रात्रि है। रात्रि को जल्द सो जाना चाहिए और फिर मरने के लिए निक्कलने से पहले ही उठ बैठना चाहिए। जल्द सोने और सबेरे जल्द उठने से शरीर बीमार रहता है और काम करने के काफी समय मिलता है।

ध्यान देने योग्य बातें—सोने के सम्बन्ध में इस बात का भी ध्यान रखना चाहिए कि जिस कमरे में तुम सोओ उसकी गिड़गिड़ाहट खूली हुई हो, जिससे ताजी हवा कमरे में आ सके। ताजी हवा न आने से बार-बार उसी हवा में साँस लेनी पड़ती है, जो तुम अपनी साँस द्वारा निकालती हो। यह हवा स्वास्थ्य के लिए विष है। गर्मी के दिनों में तो खुले मैदान या छत पर सोना चाहिए।

(२) जिस कमरे में तुम सोओ वह बहुत साँचीजा से भी भरा हुआ न होना चाहिए। ऐसा होने से भी ताजी हवा कमरे में कम पहुँचेगी। इसके साथ ही बहुत से लोगों का एक कमरे में सोना भी तन्दुरुस्ती के लिए हानिकारक है। ऐसा करने में भी उच्छिष्ट हवा में साँस लेनी पड़ती है। इसलिए जहाँ तक हो सके सोने का कमरा अलग हो तो अच्छा है।

हमारे देश में एक बुरा रिवाज यह भी है कि एक ही चारपाई पर दो-दो और कभी तीन-तीन मनुष्य साथ-साथ सो जाते हैं। यह भी स्वास्थ्य के लिए हानिकर है, क्योंकि इससे भी एक-दूसरे की उगली हुई हवा में साँस लेनी पड़ती है।

सोते समय यह भी ध्यान में रखना चाहिए कि तुम्हारा मुँह कभी ढका हुआ न हो। जाड़े के दिनों में भी मुँह खोलकर सोना चाहिए। मुँह ढका रखने से बार-बार उसी गन्दी हवा में साँस लेनी पड़ती है और ताजी हवा नहीं मिलती।

सोने के लिए ऊँची चारपाई या चौकी लाभदायक है। ज़मीन पर सोना ठीक नहीं है। ज़मीन पर सोने से कीड़े-मकोड़े के काट लेने का भय रहता है। चारपाई या पलंग पर यदि मसहरी का प्रबन्ध हो तो और भी अच्छा है। मसहरी लगाने से मच्छर नहीं काट सकते।

मानसिक थकावट और विश्राम—इसके पूर्व बताया गया है कि प्रत्येक काम में चाहे वह शारीरिक हो अथवा मानसिक, शरीर के कुछ अंश अवश्य व्यय होते रहते हैं। अतएव जब लड़कों को पाठशाला में चार-पाँच घंटों तक नई-नई बातें सीखने और समझने में लगातार उद्योग करना पड़ता है तब उनके शरीर और विशेषकर मस्तिष्क में बहुत सा निकम्मा अंश उत्पन्न हो जाता है। यद्यपि निकम्मे भाग मस्तिष्क की धमनियों में बहनेवाले रुधिर के द्वारा सदैव निकलते रहते हैं तो भी जैसा कि पिछले अध्याय में वर्णन हो चुका है उत्पन्न होते ही नहीं निकल जाते और इसलिए शरीर में लगातार एकत्रित होते रहते और धीरे-धीरे रुधिर को मैला और निकम्मा बनाते रहते हैं।

अब यह निकम्मा रुधिर न तो मस्तिष्क ही के और न शरीर ही के अन्य भागों से निकम्मे अंश को निकाल सकता है और न उनका उचित रीति से पालन-पोषण कर सकता है। इसलिए मस्तिष्क धीरे-धीरे बलहीन

हो जाता है और इसके यक जाने से निर्वलता तथा आलस्य विदित होने लगता है। एक ही समय में मस्तिष्क से अधिक काम लेना मानसिक थकावट का मुख्य कारण है।

जब रुधिर मैला और निकम्मा हो जाता है तब मस्तिष्क और मानसिक शक्तियों में निर्वलता उत्पन्न हो जाती है, अतएव जब पढ़ाई के कमरों से अशुद्ध वायु के निकलने और उसके बदले में स्वच्छ वायु के आने के लिए कोई मुख्य प्रबन्ध नहीं होता तो रुधिर स्वच्छ नहीं होता और इससे मस्तिष्क बलहीन हो जाता है और थकावट उत्पन्न हो जाती है।

इसी कारण से अच्छी तरह न सोने और व्यायाम के न करने में भी थकावट विदित होती है। यथोचित और बलवर्द्धक भोजन जो मस्तिष्क और शरीर के अन्य भागों के व्यय हुए अंश की पूति करता है, प्राप्त न होने के कारण मस्तिष्क में निर्वलता उत्पन्न हो जाती है।

भोजन करने के पश्चात् उचित विश्राम के न करने में भी प्रायः मस्तिष्क में थकावट उत्पन्न हो जाती है, क्योंकि भोजन करने के पश्चात् मस्तिष्क को बहुत ही कम रुधिर प्राप्त होता है। भोजन करते ही पाकाशय और आंतों की गति भोजन को पचाने के लिए बहुत तीव्र हो जाती है, अतः इस गति से शरीर के इन भागों में निकम्मे अंश बहुत उत्पन्न हो जाते हैं। इसलिए उन निकम्मे अंशों को निकालने के लिए अधिक रुधिर की आवश्यकता होती है। यही कारण है कि भोजन करने के पश्चात् मस्तिष्क को पर्याप्त रुधिर नहीं मिलता, अतः यदि भोजन करते ही मस्तिष्क से अधिक काम लिया जाय तो न वह अपने निकम्मे अंश में स्वच्छ हो सकता है और न अपनी उन्नति के लिए पर्याप्त और स्वच्छ रुधिर प्राप्त कर सकता है। अतएव भोजन करने के पश्चात् आध घंटे तक मस्तिष्क से कुछ काम न लेना चाहिए।

जब लड़के थक जाते हैं तो ऐसी उत्तम रीति से काम नहीं कर सकते जिस प्रकार कि वह पहले कर सकते थे। ऐसी दशा में वह न कोई अच्छे काम करने के योग्य होंगे और न पाठशाला के काम से कुछ लाभ उठा सकेंगे।

प्रश्न

- (१) विश्राम करने और सोने की क्या आवश्यकता है ?
- (२) सोने का कमरा कैसा होना चाहिए ?
- (३) बच्चों को कितने घण्टे सोना चाहिए ?
- (४) जबकि सोने और सुबेरे जल्द उठने से क्या लाभ है ?



अध्याय ६

हमारा शरीर और उसको स्वच्छ रखने के उपाय

भगवान् ने हमको शरीर इसलिए दिया है कि हम इसको सुन्दर और बली बनाकर ससार में अच्छे-अच्छे काम कर सकें। ससार में नितने बड़े बड़े मनुष्य हो गये हैं, सब ने शरीर से द्वारा ही बहुत अच्छे-अच्छे काम किये हैं और हमेशा के लिए अपना नाम छोट गये हैं। हमको चाहिए कि हम भी उन्हीं की तरह शरीर को नीरोग और बली रखकर उसको भले कामों में लगावें। यह तभी हो सकता है जब हम शरीर के हर एक अंग को साफ सुथरा तथा सजल रखें। जिस तरह मैल जम जाने से मशीन के पहिये चलना बन्द कर देते हैं, उसी तरह शरीर के अंगों में मैल आ जाने से वह भी अपना काम अच्छी तरह नहीं कर पाता। ऐसा होने पर मनुष्य बीमार पड़ जाता है, शरीर में कुत्ता नहीं रह जाती, तरह तरह की चिन्ताएँ लग जाती हैं। ससार में अच्छे-अच्छे काम करके दूसरों को लाभ पहुँचाने की जगह वह स्वयं दूसरों के ऊपर शोक सा हो जाता है। छोटे-छोटे जानवर भी अपने रहने की जगह को साफ सुथरा रखते हैं। हमें भी अपने शरीर को इसी तरह अपने जाँच का घर समझकर इसे आदर तथा यत्नपूर्वक रखना चाहिए। सदा यह ध्यान रखना चाहिए कि हमसे कोई ऐसा काम न हो जाय जिससे शरीर के उपयोगी होने में कोई बाधा पड़े।

आओ, अब हम यह सोचें कि हम इसे साफ-सुथरा तथा सजल कैसे रख सकते हैं।

शरीर के वाल तथा छिद्र—शरीर ऊपर से नीचे तक गालों से

भग पड़ा है। मरमे अधिक बाल स्त्रियों तथा पुरुषों के सिर पर होते हैं। बड़े बाल होना स्त्रियों के लिए सुन्दरता का चिह्न तो है ही, इसके अतिरिक्त सिर के बालों में मनुष्य के अमूल्य अंग दिमाग की सर्दी, गर्मी में हर समय रक्षा होती है। पंख के बालों से आँख की और नाक के अन्दर के बालों में साँस लेते समय गर्द में अन्दर के फेफड़ों तक की रक्षा होती है। इसी लिए शरीर में और और जगह भी जैसे कि बगल में, जाँघ में, सीने पर तथा हाथों और पैरों पर भी बाल होते हैं।

ध्यान से देखा जाय तो सबकी जड़ में एक-एक छिद्र होता है और ये महीन-महीन छिद्र लाखों की तादाद में उन बालों की जड़ में मौजूद हैं। जिस तरह शरीर में ये महीन-महीन छिद्र बहुत से हैं उसी तरह कुछ बड़े बड़े छिद्र भी हैं जिनमें से नीचे के अंग में मल-मूत्र त्याग करने के छिद्र तथा ऊपर के अंग में आँख, कान नाक और मुँह प्रधान हैं।

अब हम शरीर के बालों तथा शरीर के छोटे बड़े छिद्रों को स्वच्छ रखने के उपाय संक्षेप में बतावेंगे।

बालों की स्वच्छता—बालों की जड़ में प्राकृतिक चिकनाई उत्पन्न होती है, किन्तु पसीना व मैल जम जाने से चिकनाई नहीं निकलने पाती और जड़ें खुश्क हो जाती हैं। फलतः बाल सुखकर गिरने लगते हैं। मैल के कारण सिर में जूँ पड़ जाती है और ये सिर का खून चूसा करती है। जूँ बढ़कर एक मनुष्य में दूसरे और दूसरे से तीसरे तक पहुँच जाती हैं। जूँ के कारण बाल चिमट जाते हैं और यदि बड़े बाल हुए तो सिर पर बोझ-सा हो जाता है। ऐसी दशा में साबुन को पानी में धोले और थोड़ा पैरेफिन या मिट्टी का तेल मिलाकर सिर में लगा दें। थोड़ी देर पश्चात् साबुन इत्यादि से सिर को धो डालें। इस प्रकार जूँ मर जाती हैं और सिर साफ हो जाता है। बालों को तेज सिरके से भिगोकर

धीरे धीरे कधी कर्ने से भी बाल साफ हो जाते हैं और जड़ों के दूर करने में सहायता पहुँचती है। यदि शीघ्र ही न चेता गया तो सिर में फुसियाँ निकल आती हैं और नख्ख पड़ जाते हैं। ऐसी हालत में बहुत अधिक कष्ट होता है। बालों की गन्दगी से सिर में गज हो जाता है और तक्रिए, तौलिए, टोपी, कधी इत्यादि के कारण यह रोग दूसरों को भी लग जाता है। इसलिए चाहिए कि कभी किसी दूसरे मनुष्य का तौलिया, रुमाल, कधी, टोपी, लुगी इत्यादि काम में न लाई जाय। जब रोग दूसरे को लग जाता है तब उस मनुष्य के भी बाल गिरने लगते हैं और सिर में दाने निकलकर जख्म हो जाते हैं। गज के लिए सिर को सुहागे में धोना चाहिए। स्नान के समय सिर को साबुन, खली या वेंसन इत्यादि से मल कर धोना चाहिए, जिसमें बाल साफ रहे। सोटे अथवा साबुन में अण्डे की जर्दी मिलाकर सिर धोने से बाल खूब साफ हो जाते हैं। आलू को पीसकर और उसमें सरसों या तिल्ली का तेल मिलाकर सिर में मलने से बाल साफ भी हो जाते हैं और उनकी जड़ों को हटता भी प्राप्त होती है। नहाने के बाद दोनों समय कधी की जाय, प्रतिदिन प्रातः काल तो एक बार कधी अवश्य ही करनी चाहिए, बालों को यदि सम्भव हो हो ब्रुश से ठीक किया जाय, जिसमें सब मेल निकल जाय। जो लोग तेल अधिक लगाते हैं वे यदि सिर को न मलें, तो बाल चिपट जाते हैं और सिर में गन्ध आने लगती है। ऐसे लोगों को अपना सिर शीघ्र साफ करना चाहिए। सिर मलकर नहाने के पश्चात् थोड़ा-सा तेल लगा लेना चाहिए, जिससे साबुन और सोटे इत्यादि से जो रूखापन आ जाता है वह दूर हो जाय और बालों की जड़ में चिकनाहट आ जाय। नहाने से पहले सिर में थोड़ा सा तेल लगाना भी लाभदायक है। इससे बाल कोमल और स्वच्छ होते हैं। साधारण सरसों या तिल्ली का तेल लगाकर साबुन से धो डालना भी पर्याप्त है, परन्तु बालों को भीगा न रहने दें। इससे बालों की जड़े कमजोर हो जाती हैं और वह गिरने लगते हैं।

नहाने के पश्चात् बालों को एक तौलिये से रगड़कर सुखा डालना चाहिए ।

सिर को धोने के बाद कषा फेरना तथा छोटे-छोटे बाल हों तो कड़े ब्रुश से बालों को साफ करना बहुत अच्छा है । कषा करने से सारी त्वचा में फुर्ती आ जाती है और बालों के साफ रहने से बाल मजबूत हो जाते हैं । इसी तरह बालों को उँगलियों के बीच में डालकर खींचने से तथा बालों पर बार-बार हाथ फेरने से भी बाल मजबूत हो जाते हैं ।

दूसरी जगह के बालों को भी इसी तरह खूब साफ रखना चाहिए—खासकर जाँघ और बगल के बालों को । जाँघ में भी जूँ पड़ जाती है, जिससे कि मनुष्य को बहुत कष्ट होता है । यदि स्नान करते समय शरीर के इस अंग की ओर भी हम अपना ध्यान दे तो हमें ऐसे कष्ट-दायक रोग न हों ।

नाखून की स्वच्छता—हाथ और पैर की उँगलियों के नाखून भी साफ रहने चाहिए । बड़े नाखून होने से उनके अन्दर मैल भर जाता है । दूसरी चीज़ों को छूने से उनमें भी गन्दगी पैदा हो जाती है । इसलिए नाखूनों को समय-समय पर कटवाते रहना चाहिए और उन्हें पानी या साबुन से धोकर मुलायम कर लेना चाहिए । अकसर तोन्दी इत्यादि में भी मैल भर जाता है और यह सूज जाती है । इसको भी हमेशा साफ रखना चाहिए और यदि मैल पड़ गया हो तो उसे निकालकर वैसलीन या गर्म गर्म तेल लगा देना चाहिए ।

स्त्रियों के बाल बड़े-बड़े होते हैं । यदि वे साफ न रखे जायँ तो उनमें बदबू आने लगे और जूँ पड़ जायँ । बालों के बारे में एक कहावत प्रसिद्ध है, वह यह कि “बाल जंगल और बाल शृंगार” । यह कहावत बिलकुल ठीक है । यदि बालों को धोया न जाय, उनमें तेल न डाला जाय और कंघी न की जाय तो बाल आपस में उलझ जाते हैं

रोम-कूपों की यह नलियाँ लगभग ३ इंच गहरी और २½ इंच मोटी होती हैं।

रोम-कूपों की प्रक्रिया—पसीने के साथ रक्त के क्षारयुक्त अंश निकलते हैं और कार्बन का कुछ अंश भी साँस ही की भाँति रोम-कूपों द्वारा भीतर आया करता है। रोम-कूप अपनी प्रक्रिया सर्वदा करते रहते हैं। ग्रीष्म ऋतु में अथवा शारीरिक श्रम के पश्चात् पसीना अधिक निकलता है, परन्तु, और समयों में पसीना निकला करता है पर दीखता नहीं, क्योंकि रोम-कूपों के मुँह पर पहुँचकर भाप बनकर उड़ जाता है। यदि परिश्रम के बाद थोड़ी देर हम उसी प्रकार बैठे रहें, तो यह पसीना भाप बनकर उड़ जाता है। इसी को हम पसीने का सूखना कहते हैं।

रोम-कूप का महत्त्व—रोम-कूप से ओषजन प्रवेश करती है और इसके द्वारा शरीर के भीतर विषमय तत्त्व यथा—आगारिकाम्ल और क्षारयुक्त लवण इत्यादि पसीने के साथ निकलते रहते हैं, इसलिए रोम-कूपों का खुला रहना आवश्यक है। स्नान करने से रोम-कूप खुले रहते हैं, साबुन से मलकर नहाना लाभप्रद है, क्योंकि शरीर की चिकनाहट और मैल आदि साबुन के कारण फूल करके छूट जाते हैं और रोम-कूप खुल जाते हैं। जब शरीर के किसी भाग में मैल जम जाती है और रोम-कूपों का द्वार भर जाता है तब तेजाब उत्पन्न होकर वह भाग पक जाता है। रोम-कूपों का महत्त्व इसमें ज्ञात हो जाता है कि यदि किसी व्यक्ति के शरीर भर में सिर से लेकर पैर तक गहरा कीचड़ लेपन कर दिया जाय, तो वह मनुष्य मर जायगा, चाहे नथुने श्वास के लिए खुले ही क्यों न हों। इससे ज्ञात हुआ कि केवल नाक ही के द्वारा साँस नहीं लेते, किन्तु हमारा सारा शरीर साँस लेता है। जो कार्य नथुनों या मुँह से चलता है, वही कार्य न्यूनाधिक समस्त शरीर में होता रहता है।

शरीर पर ऋतु का प्रभाव—पसीना उड़ते समय भाप के रूप में बदल जाता है। भाप सदा उष्ण होती है। कारण यह कि जब जल किसी तप्त वस्तु से छू जाता है, तो उसके ताप को खींच लेता है और इस विधि, भाप के द्वारा, इसकी उष्णता निकलती रहती है। यही कारण है कि व्यायाम करने से शरीर तप्त हो जाता है, परन्तु पसीना निकल जाने से देह की उष्णता शान्त हो जाती है और ठंड लगने लगती है। ग्रीष्म काल में जब आस-पास की वायु की उष्णता शरीर की उष्णता से अधिक हो तब शरीर इस उष्णता को ग्रहण करने लगता है और गर्मी मालूम होती है। गर्मी जान पड़ने का यह अभिप्राय है कि शरीर के बाहरी भाग का ताप शरीरगत उष्णता की तुलना में बहुत है और शरीर इस गर्मी को अपनी ओर खींच रहा है।

पसीना पर ऋतु का प्रभाव—तुम देखोगे कि शरीर की उष्णता हर ऋतु में समान रहती है। यदि स्वास्थ्य की दशा हो तो, जितनी अधिक उष्णता उत्पन्न होगी उतनी ही अधिकता से उष्णता निकलेगी भी। इसलिए जब वायु में ताप अधिक होता है अथवा गर्मी के समय कठोर व्यायाम किया जाये तब पसीना अत्यधिक निकलता है। पसीना की अधिकता के यह अर्थ हैं कि शरीर की उष्णता अधिक परिमाण में भाप बनकर उड़ रही है। इसके विपरीत जाडों में कितना ही घोर परिश्रम किया जाय, पसीना थोड़े परिमाण में निकलेगा। जिसका यह अर्थ हुआ कि उष्णता अल्प परिमाण में भाप द्वारा उड़ती है। अस्तु जात हुआ कि प्रकृति ने रोम-कूपों को शरीर में इस प्रयोजन से रक्खा है, देह की उष्णता घटने-बढ़ने न पाये।

यदि जाडों में पसीना अधिक निकले और ग्रीष्म ऋतुओं में कम तो स्पष्ट है कि जाडों में देह की उष्णता अधिक मात्रा में निकलनी है और ग्रीष्म ऋतुओं में कम, फल यह होगा कि अन्तस्ताप की हानि की स्वाभाविक मात्रा फिर बनी रहेगी और स्वास्थ्य बिगड़ जायगा।

शारीरिक उष्णता के बढ़ने पर पसीने की प्रवर्धना का यह कारण है कि रक्त की नाडियों का मुँह फैल जाता है और रक्त अधिक मात्रा में, सूक्ष्म नसों के द्वारा मांस में दौड़ने लगता है, रोम-कूप के छोरवाले गुच्छे अपनी शोषक शक्ति का अधिक वेग से काम में लाते हैं और पसीने का स्त्राव अधिक-अधिक मात्रा में होना लगता है, परन्तु 'ठंडा पसीना' निकलने का दूसरा रूप होता है। कारण यह है कि रक्तवाली नसें संकुचित हो जाती हैं। रक्त का संचार कम हो जाता है। जिसके कारण मुख का रङ्ग पीला पड़ जाता है और शरीर शीतल हो जाता है, परन्तु अकस्मात् भय अन्यथा अन्य कारणों से पसीना शोषक गुच्छे पुनः अपना काम बढ़ वेग से करने लगने हैं और ठंडा पसीना प्रवाहित होता है।

पसीना के विषय में चारों ओर की वायु का भी ध्यान रखना आवश्यक है। यदि वायु ठंडी है और इसमें जल का पूर्ण अंश है तो देह की आर्द्रता थोड़ी मात्रा में भाप बनकर उठती और देह को उष्णता न निकलने पायगी, लेकिन आस-पास का वायु का ताप शरीर को उष्णता से अधिक हुआ और वायु शुष्क हुई तो शरीर की उष्णता बह जायगी और शरीर बाहरी ताप को ग्रहण करने लगेगा। इसी कारण ग्रीष्म काल में जब कि वायु चर्बी और तन हो, जिसे 'लू' कहते हैं, जल खूब पीना चाहिए जिससे शरीर में पसान तरी गढ़े, पसीना खुब निकले और भाप उड़ती रहे।

स्नान—हमारे देश में कम से कम गर्मियों में सभी लोग स्नान करते हैं, किन्तु जाड़े में बहुत से लोग स्नान करना छोड़ देते हैं। वास्तव में हर एक श्रुत में नित्य-प्रति स्नान करना चाहिए। स्नान से शरीर की शुद्धि होती है, चर्म का मैल दूर होता है, चित्त प्रसन्न होता है और शरीर में स्फूर्ति आती है।

स्नान करने का समय—स्नान करने का सबसे उत्तम समय,

शौच आदि से निवृत्त होकर प्रातःकाल है। उन समय के स्नान से दिन और रात्रि में शरीर पर जमा हुआ मैल दूर हो जाता है। आलस्य जाता रहता है और चित्त में उत्साह आ जाता है। खुली हुई वायु में स्नान करना अति लाभदायक है। स्नान से पहले व्यायाम कर लेना और भी उत्तम है। इससे पसीने के द्वारा शरीर का मैल बाहर निकल जाता है और स्नान से वह सब शरीर से दूर हो जाता है।

यदि प्रातःकाल स्नान न किया जा सके तो दिन में किसी भी समय स्नान करना उचित है। हाँ! भोजन के पश्चात् स्नान नहीं करना चाहिए। ऐसा करने से भोजन के पाचन में गड़बड़ी हो जाती है और रोग उत्पन्न होने का भय रहता है।

स्नान करने का जल—जिस जल से स्नान किया जाय वह शुद्ध होना चाहिए। गन्दे जल से स्नान करने से शरीर और भी गन्दा हो जाता है।

स्वच्छ ठण्डे जल से स्नान करने से बहुत लाभ होता है। किन्तु यदि शरीर कमजोर हो, बीमारी में उठे हो, अथवा जुकाम हो तो गर्म जल ही से स्नान करना उचित है। कमजोरी में ठण्डे जल से स्नान करने में ठण्ड लगने का भय रहता है। जल की उष्णता इतनी होनी चाहिए कि वह शरीर को भली मालूम हो। बहुत गर्म जल से नहाने में भी हानि होती है।

जैसा ऊपर कहा जा चुका है स्नान करने से पहले व्यायाम और शरीर पर तेल की मालिश करना उत्तम है। नहाने के समय साबुन से सारे शरीर को मलना चाहिए। जिन स्थानों में पसीना अधिक जमा होता है जैसे बगल, जाँघ की घाई, या पेड़ू इत्यादि ऐसे स्थानों को विशेषतया स्वच्छ करने की आवश्यकता है। नहाते समय सारे शरीर को भली प्रकार मलना चाहिए। स्नान करने के बाद साफ सूखे तौलिए

से सारे शरीर को भली प्रकार पोंछना आवश्यक है। जघाओं या पेड़ में जल के रह जाने से दाद या खाज उत्पन्न हो जाती है।

साबुन का प्रयोग—पसीने में जो विपैली वस्तु चर्म से निकलती है, उसमें एक प्रकार का तेल होता है। इस तेल को दूर करने के लिए साबुन का प्रयोग आवश्यक है। सप्ताह में कम से कम दो बार गर्म जल के साथ साबुन को शरीर पर मलकर स्नान करना चाहिए। उसने पश्चात् शरीर को ठण्डे जल में धोया जा सकता है। शरीर के जो भाग खुले रहते हैं जैसे मुख, गरदन, हाथ इत्यादि, उनको नित्य-प्रति साबुन से धोना चाहिए।

शरीर पर तेल की मालिश—विशेष कर जाड़े के दिनों में तेल के मालिश की आवश्यकता होती है, क्योंकि उस मौसम में चर्म में खुश्की अधिक रहती है। जाड़े के मौसम में महीने में दो बार तेल की मालिश काफी है। तेल मलते समय शरीर की भली भाँति मालिश होनी चाहिए। इससे चर्म में रक्त का प्रवाह बढ़ जाता है और भीतर की विपैली वस्तुएँ बाहर निकल आती हैं। रक्त को आक्सीजन अधिक मिलती है और पसीना निकालनेवाली नलियों के मुँह खुल जाते हैं। धूप में तेल की मालिश से अधिक लाभ होता है। तेल मलने के पश्चात् साबुन मलकर स्नान करना चाहिए।

वस्त्र की सफाई—ठंडे या शीतोष्ण स्थानों में मोटे या गर्म कपड़े धारण करने का यही कारण है कि कपड़े शरीर की रक्षा करें और बाहर की वायु शरीर में लगकर शरीर की उष्णता न हरण करने पाये। यह विचार मिथ्या है कि कपड़े को गर्म करते हैं। यथार्थ बात यह है कि कपड़े देह की उष्णता को बाहर की वायु में मिलने से रोकते हैं। डाक्टरों की सम्मति है कि एक मोटा वस्त्र पहनने की जगह यदि कई कपड़े नीचे ऊपर पहने जायें तो अधिक लाभ है, क्योंकि इस प्रकार इन कपड़ों के बीच की वायु उष्ण रहती है, बाहर की ठंडी वायु

शरीर तक नहीं पहुँचने पाती। इस प्रयोजन के लिए ऊनी कपड़े उत्तम होते हैं। इनमें न शरीर की उष्णता बाहर निकलने पाती है और न बाहर की उष्णता भीतर पहुँचने पाती है। इसी नियम पर, शीघ्र-काल में भी ऊनी वस्त्र लाभदायक है, कम से कम वनियायन या नीचे पहनने की बगड़ी आदि अवश्य होनी चाहिए, क्योंकि वह कपड़े पसीना सोखते हैं और शरीर को शीतल रखते हैं।

खुजली वायु में भीगा कपड़ा पहनने से हानि पहुँचती है और नदी लगकर निमोनिया हो जाता है। भीगे कपड़े पहनने से अर्द्धाङ्ग पक्षाघात (फालिज) का भय है। इसी कारण आयास करके, या किसी उष्ण स्थान-जहाँ पसीना चुचुवाता हो, एकबारगी ठंडी वायु में निकल आना या टहलना हानिकर है। व्यायाम के पश्चात् गर्म कपड़ा पहनना चाहिए और जब पसीना सूख जाये तब नहाना चाहिए। पसीने में भीगा हुआ कपड़ा उतारकर धूप में डाल देना चाहिए। वनियायन, मोजे, बगड़ी इत्यादि को शीघ्र बदल डालना चाहिए और दूसरी बगड़ी उपयोग में लानी चाहिए। पसीने में शरीर के जहरीले अंश निकलते हैं। इनमें एक प्रकार का तेजाब होता है। मेल के साथ जब पसीना मिलता है तब तेजाब का काम करने लगता है। दाद, खुजली इत्यादि विविध भाँति के त्वचा रोग हो जाते हैं। मेल के जम जाने से और पसीने में सड़ने से शरीर में घाव हो जाते हैं। पसीना में ओदे बम्ब न बदलने से यह व्याधियाँ होती हैं। रोम-कूपों के छिद्र इस क्षीर के प्रभाव से पक जाते हैं और देह भर में दाने पड़ जाते हैं जो कभी बद-जर फुन्धियों के रूप में प्रकट होते हैं।

मलिन वस्त्र—मैने कपड़ों में चीलर पड़ जाते हैं। देह में खुजलाहट होने लगती है, और महीन महीन दाने निकलने लगते हैं जिससे कभी-कभी बड़ा दुःख होता है। चौथे दिन अथवा अधिक से अधिक आठवें दिन कपड़े बदल डालने चाहिए। जहाँ तक हो सके,

एक ही वस्त्र रात-दिन निरन्तर न पहनना चाहिए। रात के कपड़े अलग रहें और दिन के कपड़े अलग, इससे एक तो कपड़े मैले कम होते हैं, दूसरे पसीने से कम गलते हैं। जो कपड़े नीचे पहने जायें उनकी स्वच्छता का ध्यान रखना चाहिए। उनको शीघ्र शीघ्र बदलो और प्रति-दिन धो डालो, पसीना सूख जाने से कपड़े में दुर्गन्धि आने लगती है। जेब में सदा रुमाल रखना चाहिए और नाक मुँह रुमाल से साफ करने चाहिए। मैले लड़के कुरते की बाहों में नाक पोंछा करते हैं, यह बड़ी गन्दी बानह। इससे कपड़े भी गन्दे होते हैं और दूसरों को घृणा भी लगती है।

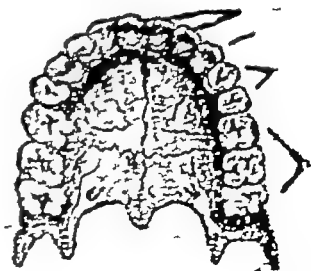
लोगों का विचार है कि वारम्बार धुलाने से कपड़े फट जाते हैं, परन्तु यह ठीक नहीं। घुम जानते हो कि पसीने में खार होती है, मैल पसीना में तेजाब पैदा करता है, जिससे कपड़ा गल जाता है। यही कारण है कि मैले कपड़े की आयु बहुत कम होती है। अनुभव के लिए, एक बूँद तेजाब किसी कपड़े पर डाल दो, कपड़ा जल जायगा। परीक्षाओं से सिद्ध है कि यदि ऊनी मोजे प्रतिदिन धुलते रहें, तो उनकी आयु दुगुनी हो जाती है। मोजों को दूसरे-तीसरे दिन अवश्य धुलवाना चाहिए, नहीं तो पैरों में पसीने से दुर्गन्धि आने लगती है।

बिछौने की सफाई—पहनने के वस्त्रों की भाँति अन्य वस्त्रों की भी सावधानी रखनी चाहिए। पलँग की चादर, तोशक, तकिये और रात्रि के पहनने के कपड़े सबकी दूसरे-तीसरे दिन धूप में डाल देना चाहिए, जिससे उनके कीटाणु धूप में मर जायें। दरि, तोशक, पर चादर लगाना उचित है, क्योंकि चादर से दरि और तोशक मैली नहीं होने पाती और चादर निरन्तर धुलती रहती है। पहनने के कपड़ों की भाँति चादर, तकिया तथा गिलाफ भी बदलने चाहिए।

मल और मूत्र की सफाई—हम पहले ही कह आये हैं कि शरीर के बड़े-बड़े छिद्रों में नीचे के अङ्ग में मल-मूत्र त्याग करने के छिद्र हैं। उचित समय पर मल-मूत्र त्याग करके इन अंगों को भी मने प्रकार साफ पानी से धो डालना चाहिए। मूत्र-नली को गदी रखने से और उसमें चुनसनी मचने से बद्धा बुरी टैब पड जाती है। इसलिए इस अंग को भी दूसरे-तीसरे दिन साफ पानी से धो डालना चाहिए। शौच लेने समय हम लोगों को अपनी पुरानी तथा साफ आदतों को न छोड देना चाहिए। अंगरेजा की तरह हमको “ब्रोमो पेपर” के इस्तेमाल की जरूरत नहीं है। यह आदत ठण्डे मुत्कों के लिए, जहाँ कि मर्दी बहुत होती है भले ही ठीक हो, पर हमारे गर्म देश के लिए किसी प्रकार लाभदायक नहीं। यह याद रखना चाहिए कि शरीर की सफाई करने के वास्ते साफ पानी से बढकर अच्छी और कौई चीज़ नहीं है।

दाँतों की वनावट—पैदा होने के समय बच्चे के मुँह में दाँत नहीं दिग्वार्ह पड़ते। बच्चे के दाँत छूटव महीने के बाद निकलना शुरू होते हैं। ये दूध के दाँत कहलाते हैं।

दूसरे बरस तक ये दाँत निकल चुकते हैं। ये संख्या में बीस होते हैं। बच्चों के पक्के दाँत छ. सात बरस की अवस्था में निकलना आरम्भ होते हैं। उस समय दूध के दाँत गिरने जाते हैं और पक्के दाँत निकलते आते हैं। अकल डाढ़ के छोडकर ये दाँत बारह तेरह बरस तक



निकल चुकते हैं। स्थायी दाँत हमारे जीवन भर रहने चाहिए। साधारणतया हमारे मुख में कुल ३२ दाँत होते हैं जिनमें १६ ऊपर और १६ नीचे।



दाँत तीन प्रकार के होते हैं

(१) कुतरनेवाले—आगे के चपटे दाँत जो भोजन को कुतरते हैं।

(२) नोकीले दाँत—ये कुत्ते के दाँत की तरह होते हैं। ये काटने और चीरने के काम आते हैं।

(३) डाढ़ें—ये चपटी हठ के चौड़े दाँत होते हैं। ये भोजन को चबाने के काम आते हैं।

दाँत साफ न करने से हानि—रात में किये हुए भोजन के टुकड़े तथा जमा हुआ थूक, बलगम इत्यादि मुँह में एक तरह का बुरा स्वाद पैदा कर देते हैं। दाँत साफ न होने से खराब हो जाते हैं। अंगरेजी में एक कहावत है—“साफ दाँत कभी नहीं मडना”। दाँतों के साफ न रहने से दाँत का सबसे ऊपर का चमकदार खोल यानी ‘एनेमल’ गलने लगता है।

बहुत गर्म चीजें या बहुत ठंडी चीजें खाने-पीने से दाँतों में पीड़ा होने लगती है। गर्म गर्म चीजें खाकर ठंडा पानी पी लेने से यह ‘एनेमल’ खराब हो जाता है। इससे दाँत के अन्दर का गुँदा निकल आता है। दाँतों के बीच में यदि अन्न का टुकड़ा रह जाता है तो सड़कर दाँतों को खराब करता है। मुँह से बदबू आने लगती है और अनुष्य की बाग-बार थूकना पड़ता है। पास बैठनेवालों को यह एक बहुत ही गन्दा आदत मालूम होती है। दाँत और मुँह में यदि त्वच्छता रहती है तो प्रसन्न रहता है। ✓

दिन में यदि हो सके तो तीन-चार बार दाँतों को अवश्य साफ करना चाहिए। इनके यहाँ ऐसा ही होता भी था, पर अब देखा-देखी खाना खाने के बाद अच्छी तरह कुल्ला करने की आदत "हम छोड़ते जाते हैं। हमें चाहिए कि एक बार सुबह और दोनों समय खाना खाने के बाद दाँतों को नव साफ करने की आदत न छोड़े। दाँतों के विषय में एक बात और जानने योग्य यह है कि कभी-कभी उन पर एक काली चीज़ जम जाती है जिसे "टारटर" कहते हैं। इसके नीचे अन्न के टुकड़े सड़ने लगते हैं और मसूहों से खून तथा मवाद आने लगता है।

अब दाँत साफ करने के लिए बुरुश और मंजनों का रिवाज बहुत चल गया है। अच्छा बुरुश न होने से अथवा अच्छा मंजन न मिलने से



प्रोफाइलेक्टिक बुरुश

लाभ के बदले हानि की सम्भावना अधिक रहती है। यदि बुरुश से दाँत साफ करने हों तो केवल प्रोफाइलेक्टिक बुरुश का इस्तेमाल करना चाहिए। "प्रोफाइलेक्टिक" इसलिए सबसे अच्छा बुरुश है कि वह दाँतों की गोलाई के अनुसार बना होने के कारण हर एक हिस्से में पहुँचकर दाँतों को अच्छी तरह साफ कर देता है। इसको भी समय-समय पर अच्छी तरह नावून व गर्म पानी से धो डालना चाहिए। दाँतों को साफ करते समय ऊपर तथा नीचे के दाँतों को मिलाकर ऊपर के दाँतों को ऊपर से नीचे की ओर तथा नीचे के दाँतों को नीचे से ऊपर की ओर साफ करना चाहिए।

दाँतों को एक तरफ से दूसरी तरफ की ओर रगड़ने से, मसूड़े

खुलकर कमजोर हो जाते हैं। इसलिए हमें चाहिए कि हम सर्वदा ऊपर बताये हुए तरीके से दाँतों को ऊपर से नीचे की ओर और नीचे से ऊपर की ओर ही साफ करें। इसी प्रकार दाँतों के भीतरी हिस्सा को भी साफ करना चाहिए।

दातौन का प्रयोग—हमारे देश में दाँतों के साफ करने के लिए नीम, बबूल, मौलश्री या कनेर की दातौन की कुँची का इस्तेमाल होता है। यह बहुत ही उत्तम है।

(१) नीम की दातौन से दाँत साफ करने से उसकी कड़वाहट और जहर के कारण कीड़े मर जाते हैं। दाँतों और मुँह की सफाई हो जाने से मुँह में एक अजीब तरह की स्वच्छता आ जाती है। इससे चित्त बहुत प्रसन्न रहता है।

(२) नीम की दातौन रोज़ एक ताली टहनी से बनाई जा सकती है। उसमें बुद्धि की तरह मैले होने का तथा कीड़े पड़ने का कोई डर नहीं रहता।

(३) बबूल या कनेर की कुँची बनाकर उससे दाँतों तथा मसूड़ों पर सरसों के तेल में नमक मिलाकर रगड़ने से दाँत और मसूड़े खूब चमकदार और मजबूत हो जाते हैं।

(४) नीम का पेड़ बड़ी आसानी से सब जगह मिल जाता है और हमके लिए ऐसे गर्चने की भी जरूरत नहीं है।

(५) दाँतों को कोयले, राख या मिट्टी से साफ करने की आदत डालना ठीक नहीं, इससे मसूड़े कमजोर हो जाते हैं।

दाँत साफ करने के नियम—(१) दाँतों को बाहर-भीतर पूरे तरीके से बुद्धि या दातौन से ऊपर-नीचे रगड़कर साफ रखो।

(२) भोजन का कोई भाग मुँह में न रहने पावे। इसलिए भोजन के बाद खूब अच्छी तरह काफी पानी से कुल्ला करना चाहिए।

(३) सुबह सोकर उठने के बाद और रात को सोने से पहले दाँतों को अच्छी तरह साफ करो ।

(४) यदि ब्रुश से दाँत साफ करना हो तो उसके बाल कड़े और गोलाई में लगे होने चाहिए । ब्रुश को काम करने के बाद अच्छी तरह धोकर साफ करो ।

(५) किसी दूसरे आदमी का ब्रुश काम में न लाओ ।

(६) भोजन को मूँच चबाना चाहिए । इसमें दाँत मजबूत होते हैं । भोजन के बाद कल खाने चाहिए । इनसे मुँह की सफाई हो जाती है ।

(७) पान, तम्बाकू और सुपारी न खाना चाहिए । इनसे दाँत गन्दे और कमजोर हो जाते हैं ।

हमारे देश में पहले दाँत के रोगियों की संख्या यूरोपियन देशों के मुकाबले बहुत कम थी । इसका कारण यह था कि हम लोगों में नीम की दातौन करने तथा खाना खाने के बाद खूब कुल्ला कर डालने की बहुत ही अच्छी आदत थी । अब जिस तरह यूरोपियन लोग चाय या मिठाई इत्यादि खाने के बाद कुल्ला नहीं करते वैसे ही हम लोग भी करने लगे हैं । ऐसा करने से चाहे रोग न पैदा हो, पर मुँह से बदबू तो अवश्य आने लगती है । हमको चाहिए कि हम इन विदेशी रीतियों की नकल न करें और अपनी पुरानी चालों को जागी रखें । इससे हमारे दाँत मजबूत बने रहेंगे और हम अन्न को अच्छी तरह पचा सकेंगे ।

आँख की सफाई—प्रातः काल उठकर जिस तरह हम हाथ-मुँह इत्यादि अंगों को धोते हैं उसी तरह आँखों को ठंडे पानी के छींटे देना बहुत लाभदायक है । आँख धोने के लिए एक प्याला होता है । उसमें जल भरकर आँख पर लगाकर आँख खोल देने से वे धुल जाती हैं । दिन में यदि तीन-चार बार आँखों को ठंडे जल से धोवें या छींटे दें तो

आँख के बहुत से रोग कम हो जायें। आँखों को कभी-कभी तैयोरिक लोशन या त्रिफला के जल में धोना, आँखों की रोशनी के लिए बहुत अच्छा है। इसके अतिरिक्त आँख उठने पर गुलाबजल में फिटोफेरी मिलाकर, दो चार बूँद दिन में तीन-चार बार डालते रहना चाहिए और कष्ट अधिक होने पर किसी डाक्टर या वैद्य की सलाह लेनी चाहिए।

'सूर्य की ओर या ओर किसी तेज रोशनी की ओर देर तक देखते रहने से आँखों की रोशनी कम हो जाती है। धुँधली, बहुत तेज या हिलती हुई रोशनी में पढ़ने में भी आँखें खराब हो जाती हैं। चलती हुई गाड़ी में पढ़ना तथा बहुत छोटे-छोटे टाइप की पुस्तकें पढ़ना भी हानिकारक है। कढ़ी धूप में घूमने से, धुँआ लगने से, आँखों में रेत वगैरह पड़ जाने से आँखें अकसर उठ आती हैं।

यह याद रखना चाहिए कि आँख एक बहुत नाजुक अंग है। इसका इस्तेमाल सावधानी से होना चाहिए। आँखों में रोह पड़ जाने से आँखें अकसर खराब हो जाती हैं और सफेदी पड़ जाती है। चेचक निकलने पर डाक्टर को न दिखलाने के कारण भी अकसर आँखें खराब हो जाती हैं। इन सब हालतों में आँखें किसी डाक्टर या वैद्य को अवश्य दिखाना चाहिए, छूतछात से डरकर बच्चों की आँखें खोना ठीक नहीं। न मालूम कितने बालक ऐसे देखने में आते हैं जिन्होंने अपनी आँखें चेचक में खोई हैं। यदि उनके माँ-बाप इन बच्चों को डाक्टर या वैद्य को ठीक समय पर दिखा देते तो उनकी आँखों की रोशनी न जाती। दूर की चीज साफ न दिखाई पढ़ने पर तथा ब्लैकबोर्ड पर लिखे हुए अच्छे अच्छी तरह न पढ़े जाने पर लड़कों के लिए यह जरूरी है कि अपने माँ-बाप से कहकर किसी होशियार डाक्टर या वैद्य को जरूर ही अपनी आँखें दिखला दें। डाक्टर उनकी आँखों

की जाँच करके उनके लिए ठीक चश्मे बता देगा । इसके लगाने पर आँखों को अधिक नुझमान न पहुँचेगा ।

आँखों के कमजोर हो जाने पर बिना इलाज किये हुए उनका इस्तेमाल करते रहने से अक्सर आँखों में भेडापन आ जाता है । पढ़ने से आँखों में क्रीचड निकलने लगता है और सिर में दर्द होने लगता है । ऐसा होने से बालकों का जी पढ़ने में नहीं लगता । सिर में दर्द इस कारण होता है कि आँखें जोर पढ़ने पर काम करना नहीं चाहती और यदि थोड़े दिन आँखों की ओर ध्यान न दिया जाय तो वे बहुत ही कमजोर हो जाती हैं । लापरवाही करके आँखों को कमजोर करना ठीक नहीं ।

नाक की सफाई—नाक को भी अच्छी तरह साफ रखना चाहिए । नाक का रोग हो जाने तथा जुकाम में नाक के सट जाने से बालकों को अक्सर नुँह से साँस लेने की आदत पड़ जाती है जिससे उन्हें एडीना-यड्स आदि रोग हो जाते हैं । इससे उन्हें बुझार भी रहने लगता है और बहुत सी हानिकारक बातें पैदा हो जाती हैं । हमें चाहिए कि हम हमेशा नाक से साँस ले । जाड़े के दिनों में बाहर की ठण्डी हवा जब नाक द्वारा फेफड़ों में पहुँचती है तब रास्ते में गर्म हो जाती है । इससे निर्मानिया होने का डर नहीं रहता । इसलिए यह परमावश्यक है कि हमारी नाक सदा साफ और साँस लेने योग्य रह सके ।

कान की सफाई—बालक कभी-कभी कान में सोंक, कागज़ के टुकड़े तथा छोटी-छोटी चीज़ें डाल लिया करते हैं । ऐसा कभी न करना चाहिए । बड़े-बड़े लोग भी अक्सर पेन्सिल की नोक या दियासलाई से कान साफ करते हैं । यह एक बहुत बुरी आदत है । इससे परदा फट जाने पर बहुत दिनों तक सवाद आने से या ठीक इलाज न होने से बहरे हो जाने का डर रहता है । कान में कभी-कभी तेल डालकर उसे रुई की फुरदरी से साफ करना चाहिए । अक्सर मैल जम जाने, नदी में नहाने

स्वास्थ्य-कला और यह प्रबन्ध

तथा कानों में गर्द भर जाने से बहुत दर्द होने लगता है। यों भी बच्चों के कान कभी कभी बहने लगते हैं और उनमें से मवाद आने लगता है। इन सब बातों के होने पर कान को कनमैलिये को न दिखाकर किसी डाक्टर को दिखलाना चाहिए या अस्पताल में जाकर कानों को धुलवान्ग देवा डलवानी चाहिए। कान के विषय में लापरवाही करने से अकम्ब परदे पर चोट आ जाती है और आदमी हमेशा के लिए बहरा हो जाता है। बहरे होने से मनुष्य को जो दुःख होता है उसे बतान की कोई ज़रूरत नहीं। तुम लोगों को नाक, कान इत्यादि के विषय में एक छोटी कहावत याद रखनी चाहिए।

कान में तिनका, नाक में उँगली, मतकर, मतकर, मतकर।
आँख में अंजन, दाँत में मंजन, नितकर, नितकर, नितकर ॥

गले की सफाई—गले के भीतर से दो नलियाँ आरम्भ होती हैं। एक भाजन पेट में ले जानेवाली और दूसरी सँघ के भीतर ले जान-वाली। ऊपर की ओर नाक और कान से गला मिला रहता है। गले का भीतरी भाग साफ न रहने से सब तरफ दौप फैल सकता है। गले के भीतर ऊपर की ओर दो गिल्टियाँ होती हैं। इन गिल्टियों के सृज जाने से कान को बहुत हानि पहुँचती है। गिल्टियाँ की बीमारी अधिक होने से कभी कभी बालक बहरे भी हो जाते हैं। जिन बालकों के कान बहुत बहते हों और सुनने में कठिनाई होती हो, उन्हें टाक्टर ने दिखाकर गिल्टियों का उचित हलाज करा लेना चाहिए।

कभी-कभी सर्दी अथवा खाने में व्यतिक्रम के कारण गले में खराबी उत्पन्न हो जाती है। ऐसी दशा में गले की खाल लाल पड़ जाती है और सूज जाती है। अगर इसका उचित हलाज न किया जाय तो खौशी उत्पन्न हो जाती है। साधारण अवस्था में नमक मिले हुए गर्म पानी से गारा करने से गला ठीक हो जाता है। रोग अधिक

बढ़ने पर दिन में एक-दो बार गले में कोई थ्रोट-पेस्ट जैसे टैनिफ एसिड मिलाकर ग्लैसरीन अथवा मिन्डेल्स पेस्ट लगाने की ज़रूरत पड़ती है। गले को अधिक गर्मी अथवा सर्दी दोनों से बचाना चाहिए।

मकान की सफाई—अपने शरीर और कपड़ों को साफ रखने के सिवा-तुम्हें उस स्थान की सफाई का भी ध्यान रखना चाहिए, जहाँ तुम रहते हो। रहने के स्थान में अगर गन्दगी होती है तो उसका असर शरीर और कपड़े दोनों पर पड़ता है। गन्दा कमरा केवल देखने में ही बुरा नहीं मालूम होता, बल्कि उसमें रहने से स्वास्थ्य को भी हानि पहुँचती है। अपने घर, मदरसा और जिन अन्य स्थानों में तुम जाते हो, उन सबकी सफाई का तुम्हें ध्यान रखना चाहिए।

कमरों की सफाई के विषय में सबसे पहली बात जो तुम्हें जानना चाहिए यह है कि जो स्थान खिड़कियों या दरवाजों के पीछे होता है वहाँ अक्सर कूड़ा तथा जाला जमा होता रहता है और साफ नहीं किया जाता। हमें चाहिए कि कमरे को साफ करते समय हम इन्हें भी अवश्य साफ कर लें। शरीर और कपड़ों की सफाई के साथ-साथ रहने से मकान की सफाई भी बहुत ही आवश्यक है।

जो स्थान जिस काम के लिए ठीक हो उसमें वही काम किया जाय। सोने के कमरे में तरकारी बगैरह काटना या खाना पकाना ठीक नहीं। यदि तुम्हारे पास कई कमरे हों तो तुम एक को सोने के लिए, दूसरे को उठने-बैठने तथा पढ़ने के लिए तथा तीसरे को किसी और विशेष काम में ला सकते हो। यदि तुम्हारे पास केवल एक ही कमरा हो तो तुम उसे ठीक रखकर उसी में सोने, बैठने तथा पढ़ने का काम अच्छी तरह कर सकते हो। कमरे में वही काम करना चाहिए जिसके लिए तुमने उसे ठीक कर रखा हो। उसमें वही चीजें रखी जायें जिनके लिए उसमें

स्थान हो। ऐसा करने से कमरे की सफाई थोड़े परिश्रम से बड़ी सुन्दरता के साथ हो जाती है।

कमरे के पर्श को सदा झाड़ बुहारकर साफ रखना चाहिए। यदि पर्श कच्चा है तो उसको कभी-कभी मिट्टी तथा ताजा गोबर से लीप देना चाहिए। कच्चा पर्श हाने पर ऊपर की मिट्टी साल में कम से कम दो दफे निकलवाकर उसकी जगह ताजी व साफ मिट्टी भरवाकर जमीन को खूब अच्छी तरह कुटवा देना चाहिए।

झाड़-बुहार लगाने समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि गर्द उड़कर फिर कमरे की चीजों पर न जम जाय। इसलिए पानी छिड़ककर झाड़ना चाहिए जिसमें गर्द न उड़े। पक्की पर्श होने पर उसे भाँगे हुए कपड़ों से रगड़ने पर समय समय पर फीनाइल से धो देने से पर्श की सफाई खूब हो जाती है। गर्मी के दिनों में हर दूसरे-तीसरे दिन पर्श को पानी से धो डालने से ठण्डक भी रहती है और सफाई भी हो जाती है। सफाई करते समय कोनों को जरूर साफ करना चाहिए और उनमें लगे हुए जाले को बाँस में कपड़ा लपेटकर हटा देना चाहिए।

कमरे की दीवारें कच्ची होने पर उन्हें पीली मिट्टी से लीपकर और हर हफ्ते गर्द झाड़कर साफ कर देना चाहिए। चूने से पुती हुई हों तो उन्हें धो भी सकते हैं और कभी-कभी चूने को खुरचवाकर दुबारा चूना कलाई करवाकर उन्हें साफ रख सकते हैं। चूने की दीवारों पर साल में यदि दो दफा न हो तो एक दफा चूना अवश्य पुतवाना चाहिए। कमरे की छत तथा ताक, कार्निश तथा अलमारियाँ और कमरे में लगी हुई तसवीरे अक्सर साफ नहीं की जाती। इन पर गर्द जमा होती रहती है। हमको चाहिए कि हम इन पर गर्द तथा जाले जमा न होने दें।

सामान की सफाई—कमरे की सफाई करने के बाद कमरे की

चीजों और मेज तथा कुर्सी आदि को भाड़-पोंछकर ठीक जगह पर रख देना चाहिए। कमरे के दरवाजे तथा खिड़कियों को तब अच्छी तरह खोल देना चाहिए जिससे कमरे में रोशनी आवे और नव्वछ हवा कमरे में भर जाय। दरवाजे व खिड़कियों को भी भाड़-पोंछकर साफ कर देना चाहिए तथा समय समय पर उन पर पालिश कर देनी चाहिए। यदि पालिश न हो सके तो कम से कम उन्हें पालन और पानी से अवश्य धो डालना चाहिए।

सफाई के विषय में एक बात और ध्यान देने योग्य है। कमरे में चागज के टुकड़े फाड़कर फेंकने, फलों के छिलके उधर-उधर डाल देने तथा जगह-जगह कमरे में धूकने से कमरे में सफाई कभी नहीं रह सकती। कमरे के अन्दर धूकने की आदत बुरी है, क्योंकि रोग के कीड़े धूक के सुख जाने से हवा में मिल दूर दूर तक उड़कर दूसरों को भी रोग का शिकार बना लेते हैं। सामान थोड़ा तथा हल्का होना चाहिए जिससे कि वह आसानी से साफ किया जा सके। जिनका अधिक सामान होगा उतनी ही अधिक गर्द जमा होगी और कमरा उतनी ही अधिक दूँधून से साफ किया जा सकेगा।

सामान किस प्रकार रखना चाहिए—जमीन पर बिछाने के लिए यदि बड़ी दरी या जाज़िम हो तो उस कमरे में चारों ओर थोड़ी जगह छोड़कर बिछा सकते हैं, पर यह ध्यान रखना चाहिए कि वह सातवें-आठवें दिन बाहर निकाल कर धूप में डाल दी जाय और नली प्रकार भाड़कर मकान में लाई जाय। कुर्सी इस तरह से रखनी चाहिए कि किताबों पर बग़ूची रोशनी पड़ सके। सोने के लिए तब यदि कमरे के बाहर बग़ाने में रक्खी जाय तो अच्छा है। यदि यह न हो सके तो कमरे में एक ओर बिछाई जाय और यह ध्यान रक्खा जाय कि उसकी पट्टियाँ दीवार से काफी फासले पर हों। पढ़ने-लिखने का सामान मेज़ पर ठीक से रक्खा हुआ हो। किताबों के रखने के लिए यदि आलमारी हो तो वह

स्वास्थ्य नला और गृह-प्रबन्ध

भी सुन्दरतापूर्वक कागज चढ़ाई हुई किनारों में सजी हो। कपड़ा टाँगने के लिए एक और लूँटी गड़ी हो और उस पर कपड़े करीने से टंगे हों। जूते भी उसी जगह ठिकाने से रखे हों तथा इन सबके ऊपर एक परदा पड़ा हो जिससे ये चीज़ें गर्द से बचे और कमरा भी देखने में सुन्दर मालूम हो।

इसके अतिरिक्त सदर दरवाजे पर एक अच्छी मजबूत चिक भी अवश्य होनी चाहिए। इससे पर्दा रहता है और मक्खियों से भी बचाव होता है। एक बड़ा शीशा कमरे में एक और अवश्य लगाना चाहिए। इसने अपने कपड़े-लत्ते के ठीक ब खच्छ होने तथा शरीर के कमजोर व दबला होने का हाल सदा मालूम होता रहता है।

कमरे और सामान को ऊपर बतलाई हुई रीति के अनुसार साफ रखना न तो कठिन है और न उसमें कुछ खर्च ही होता है। यदि रोज़ थोड़ी थोड़ी सफाई की जाय तो सब मनान और मामान एन तो सरलतापूर्वक साफ रक्खा जा सकता है और दूसरे रोज़ बरोज सफाई करने से साफ रहने की एक बहुत अच्छी आदत भी पड़ जाती है।

घर के बाहर की सफाई—कुछ लोग अपने घर में साफ रखते हैं, परन्तु उसके चारों ओर की सफाई पर मिलकुल ध्यान नहीं देते। अगर घर से निकालकर कूड़ा करकट बाहर ढाल दिया जाय और वहाँ से उसके दूधान का कोई प्रबन्ध न हो तो वह फिर हवा आदि के द्वारा घर में पहुँच जाता है। घर के चारों ओर बहुत कूड़ा एकत्र न होने देना चाहिए।

निवृत्तियों में से बार बार बाहर कूड़ा ढालने की आदत बुरी होती है। बहुतों लोग कागज़ के टुकड़े, पत्ता के छिलके और गन्दा पानी निकासियों से बाहर फेंक करते हैं। कुछ लोगों को पानों और अन्य वस्तुएँ धूमन की आदत पड़ जाती है। यह आदत बुरी है। इस प्रकार जो कुछ

बाहर फेंका जाता है, वह खिड़की को गन्दਾ धर देता है और हवा के साथ फिर भीतर आता है।

घर के चारों ओर की नालियों की सफाई पर भी ध्यान देना चाहिए। नालियों में सड़ी-गली वस्तुओं के एकत्र होने से बहुत सी बीमारियों के कीटाणु उत्पन्न हो जाते हैं। ये धीरे धीरे घर में प्रवेश करते हैं और बीमारी फैलाते हैं। नालियों को फिनाइल अथवा लाइसोल के पानी से धुलवा देना चाहिए।

शहरों में घर के बाहर की सफाई की देख रेख म्यूनिसिपैलिटी के मेइतर्गों के सिपुर्द रहती है; परन्तु घर में रहनेवालों को स्वयं इस ओर थोड़ा ध्यान देना चाहिए। घर के भीतर के कमरों की सफाई की देखना तो रहनेवाले का ही काम है।

फर्श और दीवार की सफाई—वर्ष में एक बार दीवारों पर चूने की सफेदी की जाती है। चूने से पोतने से दीवारें स्वच्छ और उज्ज्वल हो जाती हैं। चूने में यह गुण है कि बीमारी के छोटे छोटे कीटाणु उससे मर जाते हैं। बरसात की ऋतु में कीटाणु अधिक उत्पन्न होते हैं। इसलिए बरसात बीतने के बाद और जाड़ा शुरू होने के पहले दीवारों की सफाई करना उचित है। दीवारों के कोनों और छत में मकड़ी के जाले लग जाते हैं। इनको प्रति सप्ताह एक बार साफ करा देना चाहिए।

गांवों में कच्चे मकान होते हैं। उनकी दीवारें और फर्श प्रायः गोबर में लिपे जाते हैं। गाय के गोबर में स्थान को साफ करने का गुण है। लिपे हुए स्थान को काम में लाने से पहले खूब सूख जाने देना चाहिए। गले स्थान में बैठने से कपड़े मैले हो जाते हैं और शरीर में गन्दगी लग जाती है।

फर्श सफाई पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है, क्योंकि जितनी धूल उड़ती है वही सब बीरे धीरे फर्श पर जमा होता है। फर्श

स्वास्थ्य कला और गृह-प्रबन्ध

पर प्रतिदिन झाड़ू लगनी चाहिए। यदि धूल अधिक जमा हो तो झाड़ू देने से पहले पानी के थोड़े से छींटे दे देना चाहिए। कमरों के फर्श पर प्रायः दूरी अथवा चटाई बिछाई जाती है। साधारण रीति से चटाई और दूरी के ऊपर से झाड़ू लगाई जाती है। इसलिए यह आवश्यक है कि प्रति सप्ताह दूरी और चटाई को उठाकर फर्श पर झाड़ू लगा दी जाय।

खिड़कियों और दरवाजों की सफाई—खिड़कियों और दरवाजों पर धूल जम जाती है। कमरे में झाड़ू देने के उपरान्त यह धूल कपड़ों अथवा झाड़ू से साफ कर देनी चाहिए। खिड़कियों और दरवाजों के पीछे जाने बहुत लग जाते हैं। इन्हें भी साफ कर देना चाहिए। बालिश न मिल सके तो उन पर तेज और पानी मिलाकर अवश्य रगड़ देना चाहिए।

चौके की स्वच्छता—चौके की स्वच्छता का आशय यह है कि पानी से, मिट्टी से, या गोबर से रसोईघर की सफाई की जाय। चूटन-चौक नाम-मात्र को भी न रह, ताकि मक्खियों के लिए वहाँ नैर्द और छत की भी सफाई होनी चाहिए।

चौके का फर्श यदि पक्का हो तो चौके की स्वच्छता अधिक रहती है। कच्चा फर्श होने से मिट्टी या गोबर से लिपाई जरूरी पड़ती है। गोबर अनेक कीटाणुओं को नष्ट करता है, परन्तु रसोईघर में वायु-वायु आने-जाने से धूल आ ही जाती है। इसलिए उसके फर्श को धोने से मुबिना होती है। रसोई के सिंवाइ जालीदार होना आवश्यक है। रसोईघर ही में खाना खाने से रसोईघर और भी गन्दा हो जाता है। खाना खाने का कमरा अलग, परन्तु रसोईघर ही के बगल में होना चाहिए। वहाँ का वातावरण शान्त और चित्ताकर्षक हो। नौ चा

सादे चित्र, साफ चटाइयाँ, फूलों के गुलदस्ते आदि चित्त को प्रसन्न करते हैं। परन्तु यह सब न होने पर भी खाली स्वच्छता ही आँखों को शान्ति पहुँचाती है।

खाना बनाने या भोजन करने के बर्तन राख से या साफ मिट्टी से भले जायें। बर्तनों की गन्दगी भोजन में अरुचि ही उत्पन्न नहीं करती, वरन् अनेक रोग पैदा करती है। साफ किये हुए बर्तन साफ तौलिये से पोंछ डाले जायें और रसोईघर में एक ऊँचे स्थान पर किमी लकड़ी के बक्स में या चौकी पर रख दिये जायें।

एक-दूसरे का जूठा बर्तन कभी भी बिना साफ किये प्रयोग में न लाना चाहिए। गृहिणी को चाहिए कि वह इस बात का विशेष ध्यान रखे। जूठा जिससे बर्तन रगड़े जाते हैं, बहुधा अधिक समय तक न बदलने के कारण सड़ने लगता है। उसे अवश्य, यदि प्रतिदिन नहीं तो, दूसरे-तीसरे दिन बदल डालना चाहिए। माँजने के पश्चात् तीन-चार बार शुद्ध जल से बर्तन धोए जायें। बीमारी के दिनों में लाल दवा (परमेगनेट पोटाशियम) डालकर बर्तन धोना बहुत आवश्यक है। जब कभी भी कोई बर्तन व्यवहार में लाना हो तब उसे फिर शुद्ध जल से धो डालना चाहिए।

घर के अन्य स्थानों की सफाई—घर के दूषित पदार्थों को हम तीन भागों में बाँट सकते हैं—(१) शरीर के दूषित पदार्थ मल-मूत्र, थूक-बलगम आदि—(२) गन्दा जल (३) न खाने योग्य सड़ी-गली चीज़ें जूँठन, कड़ा-कचरा आदि, आदि। इन तीनों पदार्थों को शीघ्र ही और उचित स्थान में हटाने की क्रिया पर ही हमारे स्वास्थ्य का दारुमदार है। ये चीज़ें अनेक प्रकार के जहरीले और बीमारी फैलानेवाले कीटाणु और कीड़ों को आकर्षित करती हैं और जीवन के हरे-भरे तग में दीमक या गिरुए का काम करती हैं।

मोरी—मल-मूत्र के हटाने का सबसे अच्छा प्रबन्ध जल की मोरियों

द्वारा होता है। इसके लिए यह ज़रूरी है कि प्रत्येक में जल के नल हों जो घर के मल-मूत्र को बहाकर जमीन के अन्दरवाले सड़क के नलों में पहुँचा दें और वे नल अपना दूषित पदार्थ शहर की सबसे बड़ी मोरी में पहुँचावें और वह मोरी किसी ऐसे स्थान पर उस पदार्थ को गिरावे जो शहर से काफी दूर हो। अगर शहर समुद्र के पास है तो उस शहर को सबसे बड़ी मोरी के नल समुद्र के जल में काफी दूर तक जाने चाहिए ताकि वह शीघ्र बह जाय। दूषित पदार्थ में कभी कभी रासायनिक पदार्थों को मिलाकर उससे होनेवाली हानि को दबा दिया जाता है।

यदि समुद्र पास में न हो तो यह दूषित पदार्थ नदी में बहाया जा सकता है, परन्तु यह बहुत हानिकर होता है। बहुधा उसी नदी का जल साफ़ करके शहर के लोगों के पीने के काम आता है। ऐसी दशा में लोगों के स्वास्थ्य पर इसका बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है। बीमारी फैलने पर तो इससे अकथनीय क्षति होती है।

इन दोनों की अनुपस्थिति में यह दूषित पदार्थ जमीन में पहुँचाया जा सकता है। परन्तु इसके लिए वैज्ञानिक ज्ञान और प्रबन्ध की आवश्यकता होती है। शहर के बाहर एक बड़े भारी मैदान में एक इंच नीचे की जमीन में पानी ही के रूप में या रासायनिक 'तरीकों' से पानी निकालकर उसका प्रयोग किया जा सकता है। ज़मीन के कीटाणु उसको शुद्ध बना देंगे और वह जमीन कुछ दिनों में उर्वरा भी हो सकती है।

यदि यह सम्भव न हो तो शहर की सबसे बड़ी मोरी का पानी ज़मीन के अन्दर एक पक्के गहरे तालाब में पहुँचाया जा सकता है। प्रकाश और वायु का वहाँ गुजर नहीं और जल जमीन में भी सोख जाने का डर नहीं। इस तालाब में कुछ कीटाणु जिन्हें वायु की आवश्यकता नहीं होती, उत्पन्न होंगे और वे उसके अधिकांश भाग को

स्वच्छ जल में परिवर्तित कर देंगे और फिर वह जल जमीन के एक बड़े हिस्से में सिंचाई के लिए पहुँचाया जा सकता है। तालाब में गाढ़े पदार्थ की तहे बैठती जायँगी और उन्हें सुभीते से साफ कराया जा सकता है। इसके लिए इस बात की आवश्यकता होगी कि शहर के सब पाखाने फ्लश (धोनेवाले) हों। फ्लश पाखाने में एक छोटी-सी टकी होती है जिसमें जल भरा रहता है। टकी का हैंडिल खींचते ही जल नल में ढाकर जोर से बहता है और इसी जोर के साथ मल-मूत्र बहा ले जाता है। यह सड़क के नल में जाकर मिल जाता है, इसलिए आवश्यक है कि सड़क के नलों का धरातल घर के नलों की अपेक्षा नीचा हो, ताकि उनमें होकर मल-मूत्र अच्छी तरह बह सके। पाखाने की मोरी का मल-मूत्र जिस स्थान पर सड़क की मोरी में मिलता है उसके संगम पर (गन्दी हवा मकान में आने में रोकने के लिए) एक लम्बा लोहे का पीपा मकान की छत के ऊपर तक लगा दिया जाता है। इसमें होकर गन्दी हवा निकल जाती है। इसमें ऊपरी सिरे पर केवल एक जाली लगी रहती है, ताकि चिड़ियाँ आदि उसमें घोंसले न बना सकें। इसका ध्यान रखना चाहिए कि घर की मोरी का सम्बन्ध प्रधान मोरी से न हो। क्यों ?

घर की मोरी की रफाई के सम्बन्ध में दो तीन बातें जानना चाहिए —

- १—पाखाने का द्वार बन्द रहे, पर उसकी खिड़कियाँ खुली रहे।
 - २—पाखाने का बतेन साफ रहे और प्रति सप्ताह उसे फिनाइल आदि से धोया जाय। फ्लश की टकी में जल न बहता रहे और उसमें ठीक तौर से जल आता-जाता रहे।
 - ३—मोरी में ऐसी चीज़ें न बहाई जायँ जो उसके मार्ग में अड़कर उसका बहाव बन्द कर दें।
- जहाँ फ्लश का प्रबन्ध नहीं होता, वहाँ ज़मीन पर बर्तन रखकर और

पागवाने जाने के बाद सूखी मिट्टी या चूना डाल देने में सफाई रह सकती है। यह पागवाना शहर या गाँव के बाहर खुदी हुई खाइयों में डाला जाता है और उन पर मिट्टी डाल दी जाती है।

वर्तन की सफाई पर ध्यान रखना जरूरी है। जमादार वर्तन का पागवाना अपने बड़े ट्यों या टोकरियों में भर लेते हैं और उस वर्तन को ज्यों का त्यों रख देते हैं। इससे पागवाना में बदबू फैलती है। पिनाटल का प्रयोग यहाँ बहुत जरूरी है। पागवाने के कमरे बन्द रहें ताकि मक्खियाँ न वहाँ आयेँ-जायेँ। परन्तु पागवाने जाने के बाद चूना या मिट्टी डालना सबसे पहला काम है।

जहाँ प्लग नहीं होता वहाँ पागवाने न नूत्र श्री नाली अलग होती है। बहुधा यह मूत्र शहर के बाहर चेतों में जाकर गिरता है, परन्तु इससे मच्छर बहुत उत्पन्न होते हैं और बड़ी बदबू फैलती है। इसलिए म्युनिसिपैलिटी को इसको उचित स्थान में गिराने का विशेष प्रबन्ध करना चाहिए।

रसोईघर के वर्तनों में घी-तेल के कारण जो चिकनाइट आ जाती है वह (पानी न ढालने के कारण) मूलक कड़ी पड़ जाती है और वर्तन साफ करने पर ज्यों की त्यों बहा दी जाती है। इससे मोरी का पानी आगे जाने से रुक जाता है। इसलिए इसका खयाल रहे कि मोरी में इसे बहाते समय गर्म जल जरूर डाला जाय। मोरी के पास जाली जरूर लगी हो, ताकि कोई ऐसा पदार्थ बहक न जाय जो बीच में जाकर रास्ता बन्द कर दे। रसोईघर की मोरी के नल का मुँह ऐसा हो कि उसे सफाई के लिए खोला भी जा सके।

घर के अन्य प्रकार के दूषित पदार्थ को नष्ट करने का उपाय उसे जला देना है। फलों के छिलके, तरकारियों के टुकड़े, कागज या गन्दे कपड़े आदि जला देने से गन्दगी का अधिकांश नष्ट हो जाता है। धूल और टूटी-फूटी चीजों को रोज एक निश्चित स्थान पर एक ढके

हुए वर्तन में एकत्र करने रहना चाहिए और उसे बाहर दूर फेंकवा देना चाहिए, परन्तु इसमें मकान ही की सफाई होती है, पास-पड़ोस गन्दा होता है, यदि वह रोज़ उठवाकर शहर या गाँव से दूर न ले जाया जा सके। कमरे में कुड़े की टोकरी रहनी चाहिए, ताकि फलों के छिलके, कागज़ के टुकड़े आदि एक जगह इकट्ठा रहें। रसोईघर का कूड़ा-अलग टोकरी में जमा होता रहे और उसे जमादार साफ करके ले जाय।

इस तरह का-कूड़ा-कचरा बहुधा म्युनिसिपैलिटी द्वारा नीची जमीन के धरातल को ऊँचा करने के काम में लाया जाता है, परन्तु यह अच्छा प्रबन्ध नहीं, क्योंकि अनेक वर्षों तक वहाँ की ज़मीन अस्वास्थ्यकारक रहती है। कहीं-कहीं जमीन उपजाऊ बनाने के काम में भी इसे लाते हैं; परन्तु इससे मक्खियाँ पैदा होकर गन्दगी फैलाती हैं। सबसे अच्छा उपाय इसको जलाकर खाक कर देना है।

हम पहले बता चुके हैं कि घर की मोरी का सम्बन्ध प्रधान मोरी से न होना चाहिए, क्योंकि मोरी की दूषित वायु घरों की मोरी में आकर बंदबू फैलायेगी। यह बात ध्यान में रखने योग्य है कि घर को मोरी के पीपे के सड़क की मोरी से मिलते समय अँगरेज़ी के यू अक्षर (U) की रचना होती है। ये पीपे खास तौर से इसी लिए बनाये जाते हैं ताकि दूषित वायु अथवा सन्धियों में होकर पानी बाहर न आ सके।

मकान का कूड़ा इकट्ठा करने के लिए म्युनिसिपैलिटियों ने कहीं-कहीं कूड़े के सन्दूक लगवाने का प्रबन्ध किया है। ये सन्दूक घर के समीप लगाये जाते हैं। इनके सम्बन्ध में निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना चाहिए।

(अ) सन्दूक का कूड़ा प्रातः और शाम को साफ हो जाय।

(ब) सन्दूक घर की दीवार से ६ फुट के फासिले पर हो।

(स) उस पर वर्षा का जल न पड़े ।

(द) सन्दूक चिफनी और कलईदार हो ।

(य) उसमें सूखा कूड़ा ही ढाला जाय ।

(र) कूड़ा नीचे न गिरने पाये ।

वर्तनों की सफाई—हमें गृहस्थी के कामों के लिए रोज वर्तनों की जरूरत रहती है । भोजन बनाने, खाना खाने और जल पीने आदि अनेक कामों के लिए वर्तन चाहिए । वर्तन होते भी सबके घर हैं । ये वर्तन चाँदी, ताँवे, फूल, पीतल, जर्मन सिलवर, एल्यूमीनियम, शीशा, काठ, चीनी, पत्थर, लोहे या मिट्टी के होते हैं ।

अमीर लोगों के घरों में चाँदी, पीतल, फूल, जर्मन सिलवर या ताँवे के वर्तन होते हैं, गरीबों के घरों में पीतल, लोहे, एल्यूमीनियम, काठ या पत्थर के । वर्तन किसी धातु के क्यों न हों, उन्हें साफ रखने की जरूरत है ।

मैले वर्तनों में खाना बनाने से खाने में विषैले कीटाणु पैदा हो जाते हैं, जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होते हैं । इसी प्रकार मैले वर्तनों में खाने-पीने से अरुचि भी पैदा होती है । इसलिए वर्तनों को सदा साफ रखना चाहिए । वर्तन जब मैले हो जायँ या जूठे हो जायँ तब उन्हें साँज ढालना चाहिए और साफ जल से खूब धोकर रखना चाहिए । धोने के बाद वर्तनों को साफ कपड़े से पोंछना भी जरूरी है ।

साँजने और धोकर सुखाने के बाद वर्तनों को किसी तिपाई या चौकी पर रख देना चाहिए । जमीन पर रखने से उनमें मिट्टी लग जाती है और वे फिर मैले हो जाते हैं ।

जिनके यहाँ वर्तन साँजने का काम मजूरिन करती हो, उन्हें वर्तन साँज जाने पर यह देख लेना चाहिए कि वे ठीक-ठीक साफ हुए या

जल भरने के बर्तनों को सदा ढके हुए रखना चाहिए, जिससे जल में गर्द और कीड़े-मकोड़े न गिर सकें।

जहाँ तक हो, सादे बर्तन काम में लाने चाहिए। नक्काशीदार बर्तनों में मैल जमा हो जाता है और वे सहज साफ नहीं होते। नक्काशीदार बर्तनों को यदि साफ करना हो तो उन्हें ब्रुश से साफ करना चाहिए।

बर्तन कैसे साफ करने चाहिए—हमारे देश में लोग साधारणतया राख, मिट्टी या बालू से बर्तन साफ करते हैं। अन्य देशों में लोग गरम पानी, मावुन और दूसरी चीजें बर्तन साफ करने के काम में लाते हैं। राख, मिट्टी या रेत से बर्तन साफ करना बुरा नहीं है। इससे खर्च भी कम होता है, परन्तु, यह जानना जरूरी है कि किस बात के बर्तन किस चीज से अच्छे साफ होते हैं।

चाँदी के बर्तन चूने और गर्म जल से साफ हो जाते हैं। उन्हें मिट्टी या रेत से साफ करने की जरूरत नहीं है। चाँदी के मुलायम होने से उन्हें मिट्टी या रेत से साफ करने से वे जल्द घिस जाते हैं। आलू के जल में डाल देने से भी चाँदी के बर्तन साफ हो जाते हैं।

ताँबे, पीतल और फूल के बर्तन राख, मिट्टी या बालू से साफ किये जाते हैं। इन बर्तनों को रगड़कर माँजना चाहिए और फिर साफ जल से धोकर कपड़े से पोंछ डालना चाहिए। पीतल के बर्तन में, यदि कोई टाग या धब्बा लग जाय तो उसे खटाई के जल या नीबू के रस से छुड़ा लेना चाहिए। इसी प्रकार ताँबे के बर्तन में मोरचा लग जाय तो “आकजेलिक एसिड” में जल मिलाकर भिगो देना चाहिए। थोड़ी देर में मोरचा छूट जायगा। “आकजेलिक एसिड” एक प्रकार का जहरीला पदार्थ है, यह अँगरेजी दवा बेचनेवालों के पास मिलता है।

लोहे के बर्तनों को भी बालू या मिट्टी से साफ करना चाहिए। उनमें यदि मोरचा लग जाय, तो उसे चूने से छुड़ा देना चाहिए।

चोरी के कर्म गलत और साधुन या मोटे से साधु-कर्म
चाहिए।

यदि कर्म में गलत कदम है तो साधु कर्म नहीं है। उनमें यदि
निष्कारणता का कदम है तो साधुन या मोटे से नहीं साधु कर्म चाहिए।
चूने से मां गुणों के कर्म साधु हो जाते हैं।

एकदलीनियम के कर्मों को मान करने के लिए आय अम में लाना
चाहिए। वे आदि से अच्छे साधु होते हैं। यदि अधिक सैर हो गये हो
तो साधु का कदम या नीबू का गुरु उनमें लाना उन्हें कदम से साधु
का देना चाहिए।

साधु. कदम और मिष्टि के कर्म गलत में साधु कर्म का
स्रोत है।

मराक नया पनालों की मराक—मिश्रित कल ले-वाने के
लिए मराक का पत्र का प्रयोग करते हैं। यह चोरे कदम की होती है।
यह न लुप्त सूर्य है और न टनती का सूर्य है। परिश्रम यह होव
है कि सदा वर रहने से उनके कर्म में गैरों के कदम पैदा हो जाते हैं;
को कल के काय इनमें मौज के पदार्थों में पहुँचते हैं। इसलिए चाहिए
कि चन्दे को नगलें, डोल और मराक की हर आठवें दिन मराक
होती रहे। इनके लच्छे केने की मरल गति यह है कि मराक या
पवाल में कल मरकर इसमें लाल दवा डाल दो और उसमें लहू चोवक
गुप्त में इसी प्रकार रखे गये। मरकर होवे ही वगे जाली कदम
उनको जो दानी। इस विधि में मौज के कदम गुरु नर वापसे और
मराक साधु हो जायगा।

मल इत्यादि की सूर्य—मल रोगों को कहते हैं। इन रोगमात्र
को जो रोक होय। इसके विषे निम्न निम्न कदम वायु को और
हमारे मौज और कदम को कदम कहते हैं और अनेक प्रकार के रोग
उपजाते हैं।

हमको पाँच इन्द्रियाँ मिली हैं ताकि हम इस ससार की यात्रा निर्भयता से करें, परन्तु हम इनमें से एक इन्द्रिय अर्थात् नासिका को ठीक-ठीक नहीं चर्तते। समझ में नहीं आता कि जैसे आँखों और कानों के कहने पर हम चलते हैं, वैसे नाक के कहने पर क्यों नहीं चलते। जब मार्ग में कोई मोटर, गाड़ी, बग्गी या गाय-बैल हमारे निकट आ जाता है तब आँखें और कान हमें भय की सूचना दे देते हैं और हम तत्काल भागकर एक ओर हो जाते हैं।

हमें नासिका से काम लेना चाहिए—जब कभी नासिका हमें बताए कि कोई अतीव दुर्गन्धमय वस्तु कहीं आस-पास है, तो वहाँ से भाग जाना चाहिए।

सब गली और सड़ी वस्तुएँ स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हैं। यदि हमारे नेत्र इतना काम देते, जितनी हमारी नासिका, तो सारे सड़ते हुए वृक्षों और जन्तुओं के शरीरों के भीतर से दुर्गन्ध के छोटे-छोटे कीटाणु निकलते और हमको दिखाई देते। स्मरण रखो कि सूखे कूड़े-ककट की अपेक्षा गीले मल में से यह विषैले परमाणु अधिक निकलते हैं। ये छोटे-छोटे परमाणु विषैले होते हैं और प्रत्येक श्वास के साथ नासिका में होकर फेफड़ों में जा पहुँचते हैं और वहाँ से हमारे लहू में जा मिलते हैं।

याद रखो यह परमाणु सबसे पहले दुर्गन्ध के रूप में नासिका पर प्रभाव डालते हैं, फिर शरीर में विष फैला देते हैं। इसमें कौन शंका कर सकता है कि हानिकारक दुर्गन्ध से भाग जाना या इनको परे रखना बड़ी बुद्धिमत्ता की बात है और यह तभी हो सकता है, जब हम स्वच्छ घर और स्वच्छ नगर में रहें।

इन विषों से हम क्योंकर बच सकते हैं?—हम पहले के पाठ में पढ़ आये हैं कि गन्दी वायु और मल से बहुत प्राणनाशक रोग, जैसे तपेदिक, हैजा, मरोह उपजते हैं।

स्वास्थ्य-कला और गृह-प्रबन्ध

हम चुप बैठे रहें और इन रोगों को सदैव मनुष्यों का विनाश करने दें, तो इससे क्या लाभ ? उस पुरुषार्थहीन किसान पर, जो निकम्मा बैठा रहता है और कह देता है कि वह घास-फूस जो मेरे खेत में उग आया है, भूत-प्रेतों ने उगा दिया है, या ईश्वर की इच्छा से उग आया है, उसके मित्र-सम्बन्धी हँसते हैं। बात यह है कि यदि वह अच्छी फसल काटना चाहता है तो आवश्यक है ज्यों ही घास-फूस उगने लगे, वह तुरन्त उसे उखाड़कर फेंक दे। यदि अपने खेत की घास-फूस से बचा सकता है, तो उत्तम गेती काटेगा। हमें भी चाहिए कि हम भी पुरुषार्थ से मल से उपजनेवाली व्याधियों को पास न पटकने दें।

भारतवर्ष के साधारण नगरों और गाँवों का स्वास्थ्य सदैव निगड़ा रहता है। घर बहुत ही विच-पिच होते हैं। गलियाँ छोटी और अधेरी होती हैं, कमरों में शुद्ध वायु या धूप प्रवेश नहीं कर सकती। गाय, बैल, घोड़े आर वकरियाँ घरों के आँगन में ही बाँधी जाती हैं, जिससे सारी वायु गन्दी होती रहती है। गलियों में लोग मल-मूत्र का त्याग कर देते हैं और घरों का सारा कूड़ा-ककड़ा वहीं लाकर इकट्ठा करते रहते हैं। घरों में सीढ़ियों के बल के भीतर एक गन्दा पागवाना होता है और गन्दी वायु वहीं से निकल-निकलकर लगातार छियों के निवास स्थान में जाती रहती है। गन्दी चटाइयाँ और वोरियाँ, सन्दूक, जिन्हें कभी नहीं सरकाया जाता और कदाचित् कुछ श्रलमारियाँ भी कमरों में अट्टी, होती हैं। इन कारण कमरे नित्य-प्रति धोए नहीं जा सकते। बच्चों को कुछ शिक्षा नहीं दी जाती और वे प्रत्येक स्थान पर, जहाँ उनका जी चाहे, मल-मूत्र का त्याग करके या थक-थूककर भूमि को मलिन कर देते हैं। यह सारी बातें बहुत बुरी हैं। किसी ने सच कहा है कि नगर या गाँव को साफ रखने का सबसे सुगम उपाय यह है कि प्रत्येक गृहस्थी अपना अपना घर और उसके आस-पास का स्थान नित्य-प्रति साफ़ कर लिया-करे।

इस बारे में धनाढ्यों को निर्बलों की सहायता करनी चाहिए, रोगों का भय सबके लिए समान है।

किस प्रकार के घरों में स्वास्थ्य अच्छा रह सकता है ?—

(१) घर ऊँचे स्थान पर बनाना चाहिए, न कि नीची और सीली जंगह पर और जल के निकास के लिए उसके चारों ओर पक्की नालियाँ होनी चाहिए।

(२) सब कच्ची मोरियाँ और जल के गढ़े-गढ़ेले और नादें मिट्टी और पत्थरों से भर देनी चाहिए और कूड़े-ककट के ढेर उठवा देने चाहिए। मैल-कुचैल तुमसे जिननी दूर होगी, उतनी ही थोड़ी हानि पहुँचावेगी।

(३) रहने के घर के भीतर या उनके पास पशुओं के लिए अलग स्थान होना चाहिए। प्रत्येक गाँव में पशुओं के लिए अलग स्थान होना चाहिए कि जहाँ गत को उन्हें बन्द कर दिया जाय और ताला लगा दिया जाय, ताकि चोरी न होने पाये।

(४) वर्ष में एक बार प्रत्येक कमरे में सफेदी करानी चाहिए और प्रति सप्ताह, बारी-बारी से एक एक कमरे की वस्तुएँ निकालकर उसको भली भाँति साफ करना चाहिए और फिनाइल से धो डालना चाहिए। कच्चे धरों को प्रायः लीपते रहना चाहिए।

(५) घर का कूड़ा-ककट और रसोई की बचन-खुचन भूमि पर कभी नहीं फेंकनी चाहिए। नित्य-प्रति पहिले एक ढकनेवाले दीन में ढकटी कर लेनी चाहिए और उठवा देनी चाहिए।

(६) घरों के आस-पास भूमि पर, दीवारों पर या बगीचे में थूकना नहीं चाहिए।

(७) टट्टी की ओर ध्यान देना अति आवश्यक है। पाखाना घर भर में सबसे अधिक साफ रखना चाहिए। यह घर के भीतर नहीं होना चाहिए बल्कि दूर किसी खुले बरामदे या बगीचे में और दिन में तान

सत्यमेव जयते और गृह-प्रबन्ध

वात पिनाइल और वही मर जल से डूला देना चाहिये । गदमे अच्छी बात यह है कि पापाने में लोहे या मिट्टी के वर्तन गमना लार्ड, निम्न नेत्र ले जा सकें । नर ग जल की जगह सूखी मिट्टी लाना बहुत अच्छा है क्योंकि उनसे दुर्गन्ध उग नहीं उठने पार्ने । मर के लाने के लिए गाड़ियाँ न हों न चाहिये कि गहन ही उठे बहुत दूर के लार्ड और लाने पर गहन गद मोड़कर देना दे ।

मरण

- (१) तिर के बह स्थि प्रकार सज करने चाहिये ? उनसे सज न करने से क्या हानि है ?
- (२) गहने से क्या धन है ? लहना स्थि प्रकार चाहिये ?
- (३) दूँतों के कगल बजाय ? दूँतों के सज न करने से क्या हानि होती है ? दूँतों को स्थि प्रकार सज करना चाहिये ?
- (४) दूँत सज करने के लिए दण्ड कगल है या बर्तन ? कगल बरतने ।
- (५) कगल न सज करने से क्या हानि होती है ?
- (६) कगल के सजने के लिए से दण्ड का क्या उपयोग है ?
- (७) नैवेद्य के सजने स्थि प्रकार करने चाहिये ?
- (८) लहना का के स्थि स्थि स्थि कगल या लहना क्या चाहिये ?
- (९) लहना के स्थि स्थि स्थि कगल या लहना क्या चाहिये ?
- (१०) लहना के सजने स्थि प्रकार करने चाहिये ?

अध्याय १०

मादक द्रव्य

समस्त भूमण्डल पर, कोई स्थान ऐसा न होगा, जहाँ किसी किसी प्रकार के नशे का प्रयोग न होता हो। ऐसे लोग बिरले हैं, जो किसी प्रकार का नशा न बर्तते हों। अन्तु सोचना यह है कि क्या मादक द्रव्यों के प्रयोग से कोई लाभ है। परीक्षाओं से सिद्ध होगा कि नशीली वस्तुओं में से कोई भी वस्तु ऐसी नहीं कही जा सकती जो लाभदायक हो। सत्य तो यह है, कि प्रत्येक नशे से हानियाँ ही हानियाँ हैं। यदि कठिनता से कोई गुण निकले भी तो दुर्गुण इतने प्रचण्ड और अधिक मिलेंगे कि उनकी तुलना में इन गुण का कोई मूल्य नहीं रहता। ऐसे तो नशे की मैकड़ों वस्तुएँ हैं और प्रत्येक वस्तुओं के हजारों प्रकार हैं; परन्तु यहाँ मद्दे ने इन मुख्य-मुख्य प्रकारों के मादक द्रव्यों का वर्णन करेंगे जिनका प्रयोग संसार में अधिक होता है।

१—तम्बाकू—नशे की वस्तुओं में सबसे अधिक तम्बाकू का प्रयोग होता है। कोई देश ऐसा न होगा जहाँ इसका प्रचार नहीं। तम्बाकू को कई प्रकार से काम में लाते हैं। खाने में, पीने में, सूँघने में। खाने की तम्बाकू के अनेक प्रकार हैं—खादों पत्ती की तम्बाकू चनी हुई पत्ती, दानेदार पत्ती, तम्बाकू की गोली। तम्बाकू का सत्व आदि। पीने की तम्बाकू भी इसी भाँति अनेक प्रकार की होती है—सूखी तम्बाकू या ग्यमीरा जो हुक्के में पी जाती है, बीडी, सिगरेट, सिगार। सूँघने की तम्बाकू भी कई प्रकार की होती है। ध्यान में देखो, तम्बाकू में

जहर मिलेगा, परन्तु इस बात पर कोई ध्यान नहीं देता। त्रिय्या तथा वच्चे तक उसका प्रयोग करते हैं। तम्बाकू की पत्ती के एक अंश को “नेकोटिन” कहते हैं। यही वस्तु तम्बाकू को स्वास्थ्यनाशक बना देती है। नेकोटिन एक प्रकार का विष है। एक बूँद निकोटिन यदि एक खरगोश के शरीर में प्रवेश करा दी जाये, तो वह तुरन्त मर जायगा। कुत्ते और बिल्ली की जीभ पर नेकोटिन की दो बूँदें डाल देना, उनके वध के लिए काफी है। रासायनिक जाँच से ज्ञात हुआ है कि ३ सेर तम्बाकू में एक छुट्का के लगभग नेकोटिन होती है। तम्बाकू के दुर्गुण का अनुमान तुम इससे भी कर सकते हो कि जो व्यक्ति तम्बाकू का प्रयोग कभी न करता हो, वह यदि तम्बाकू खा ले या हुक्के का एक भी सूँटा लगाये, तो उसको चक्कर आ जायगा। उसका जी मतलाने लगेगा। हृदय बड़े वेग से धड़कने लगेगा। यह सब बातें सिद्ध करती हैं कि मनुष्य के अंग तम्बाकू के विषैले प्रभाव के सहने में असमर्थ हैं। प्रकृति ने प्राणिमात्र में ऐसी शक्ति दी है, जो स्वास्थ्यनाशक प्रभावों का विरोध कर उन्हें शरीर से निकाल दे। इसी का नाम आत्म-निग्रह या प्राकृतिक चिकित्सा है। नाक के द्वारा यदि कोई कण वायु के साथ भीतर चला जाता है, तो चोट छींक आती है और वह निकल जाता है। यदि कोई वस्तु हलक के भीतर गले में पहुँच जाय, तो खाँसी आ जाती है और इस प्रकार उससे मुक्ति मिल जाती है। इसी भाँति मूत्र, मल, पसीना, साँस इत्यादि अन्यान्य द्वार हैं जिनसे शरीर के विष और सयुक्त विकार निकलते रहते हैं। इसी लिए जब तम्बाकू न पीनेवाला मनुष्य तम्बाकू का प्रयोग करता है, तो उसे मतली आकर कै हो जाती है, दस्त आ जाते हैं। यदि तम्बाकू में नेकोटिन का विष न होता, किन्तु वह अंश होते जो फलों, शाकों या तरकारियों में होते हैं, तो यह बात न होती।

नेकोटिन के विष का अनुमान इससे हो सकता है कि चीनी लोग हुक्के का जल पीकर आत्मघात कर लेते हैं। हुक्के की कीट

बोकर पीने से भी मनुष्य मर जाता है, यह सब नेकोटिन का प्रभाव है।

परन्तु वह लोग जिनको तम्बाकू पीने की आदत पड़ जाती है, इस विषय का अनुभव नहीं करते। जिस प्रकार लोहे का भारी वडा या साकल पहने रहने से शरीर का वह अंश सुन्न हो जाता है और उसे लोहा पहनने में किसी प्रकार की पीड़ा नहीं होती, इसी प्रकार तम्बाकू के विषय को समझो।

बहुधा लोग कहते हैं कि सिगार की अपेक्षा सिगरेट में नेकोटिन कम होता है, अथवा इन दोनों की अपेक्षा हुक्का पीने से कम हानि होती है। किन्तु तम्बाकू तो हर हालत में हानि ही करता है क्योंकि नेकोटिन कम ज्यादा सब दशाओं में पाया जाता है। तम्बाकू पीने-वालों के गले और नथनों में खरोंच और जलन हो जाती है। कड़वे तम्बाकू के बिना तृप्ति नहीं होती। उसकी सुँघने की ताकत लुप्त हो जाती है। जीभ सुन्न हो जाती है। मुख का स्वाद विगड जाता है और जब तक चरपरी वस्तु न हो, खाने का स्वाद नहीं मिलता। मिरचे और मसालेदार तीखी वस्तुएँ खाने और तम्बाकू पीने से आमाशय में दाह उत्पन्न होता है। इससे प्यास प्रबल हो जाती है। इसलिए तम्बाकू पीनेवाले मनुष्य, मदिरा-सेवन प्रारम्भ करते हैं। साधारण पानी से इनकी तृप्ति नहीं मिलती। तम्बाकू पीनेवाले यदि खट्टी वस्तु खा लें तो उनके दाँत बेकाम हो जाते हैं। यहाँ तक कि रोटी खाने में क्लेश होता है। तम्बाकू खाने और पीनेवालों को बहुधा हृदरोग होते हैं। हृदय में खुरेकी आ जाती है। घड़कन बड़े वेग से होने लगती है, हृदय की चाल में गड़बड़ी पड़ जाती है। धुगधुगी चलते-चलते अकस्मात् तेज़ हो जाती है। साँस बहुत तीव्र हो जाती है। अधिकांश दशाओं में हृदय शून्य होकर स्थगित हो जाता है और तुरन्त मृत्यु हो जाती है।

तम्बाकू का घातक प्रभाव जवानों की अपेक्षा बच्चों पर अधिक पड़ता

है। इस अवस्था में सारे अंग मृदु होते हैं। तम्बाकू पीनेवाले बच्चों की वृद्धि रुक जाती है। मुखश्री लोप हो जाती है। गग पीका पड़ जाता है। गाल चिचुक जाते हैं और शारीरिक उन्नति रुक जाती है। तम्बाकू पीनेवालों की आयु क्षीण हो जाती है। उनकी देह पर आपरेशन कुछ फल नहीं देता, प्रत्युत विनाश का कारण हो जाता है। तम्बाकू से दृष्टि में अन्तर पड़ जाता है। आँस की पुतली मिट्टुड जाती है। ज्यादा उम्र में ऐसे लोग अन्धे हो जाते हैं। उनकी स्मरणशक्ति निर्वन् हो जाती है। अतएव, कम उम्र के बच्चों को, विशेष करके बचाना चाहिए।

२—भग और गोजा—भग एक प्रकार का वृक्ष होता है, उसी वृक्ष को जन साधारण भग कहते हैं। भग का प्रयोग कटे रीतियों से किया जाता है। भग की पत्तियों को सुखाकर कूट डालते हैं और आवश्यकतानुसार उस चूर्ण को पानी में पीसकर पीते हैं। इन ही भग या टढाई कहते हैं। भग के डण्डों और पत्तियों पर एक प्रकार की गोंद होती है। गोंद को खुचकर तम्बाकू की जगह चिलम में पीते हैं। इस गोंद को चरस या दुरा कहते हैं। भग के फलों या रक्तियों में गुच्छे भी जिन पर गोंद चढ़ा होता है, चिलम में तम्बाकू की भाँति पीये जाते हैं।

भग के फलों को गोजा या कली कहते हैं। भग का हिन्दी में शिववूटी और विजया भी कहते हैं, क्योंकि पौराणिक मतानुसार कहावत है कि शिवजी को यह वस्तु बड़ी प्रिय थी।

भङ्ग की पत्तियाँ छोटी, पतली, लम्बी और दानेदार होती हैं। पत्तियों पर बारीक रोएँ होते हैं। पत्ती का रंग कालापन लिने गहरा हरा होता है। भङ्ग के बीजों पर चमकदार आवरण चढ़ा होता है। कच्चे बीज पीलापी लिये मटमले रंग के होते हैं। पक्व हो जाने पर ये भूरे रंग में हो जाते हैं। इन पर श्वेत आवरण चढ़ जाता है।

भङ्ग का हरा अग, चाहे वह पत्ती हो, चाहे फल अथवा गोदं, नशे के लिए काम में आता है। इसका प्रभाव ठीक वैसा ही होता है जैसा अन्य मादक वस्तुओं का। भङ्ग का मुख्य प्रभाव मस्तिष्क पर पड़ता है। इससे मस्तिष्क बेकाम हो जाता है। यदि थोड़ी मात्रा में भङ्ग का प्रयोग हुआ, तो हल्का नशा होता है और मस्तिष्क में विशेष प्रकार की भ्रान्ति होती है। वस्तुएँ दूरी-दूरी दीखती हैं। जान पड़ता है कि मनुष्य आकाश में उड़ रहा हो। कभी ऊपर जाता है, कभी नीचे आता है। मस्तिष्क पर प्रभाव पड़ने से अद्भुत-अद्भुत विचार उठते हैं। नाना प्रकार के विचित्र रूप या आकार दृष्टि पड़ते हैं। पाशविक वासनाएँ प्रबल हो जाती हैं। मनुष्य तरंग में पड़कर कभी हँसने लगता है, कभी गीत गाता है, कभी अड्डहास करता है। सारांश यह है कि नशे की दशा में उसे ध्यान नहीं रहता कि मैं क्या हूँ, वहाँ हूँ और क्या कर रहा हूँ। यदि मात्रा अधिक हो गई, तो नशा गहरा हो जाता है और मनुष्य अपने आप में नहीं रहता। प्रचण्ड मद की दशा में उन्माद हो जाने से, विविध बातें बकने लगती हैं।

भङ्ग में यह दुर्गुण है कि वह चेतन्य को निर्बल करती है और स्नायु-पुष्टी को सुन्न कर देती है। नशे की दशा में मनुष्य कितना ही खाता चला जाय, जुधा शात नहीं होती। देह में भुनमुन्नी बोध होती है। हृदय की गति कभी तीव्र हो जाती है, कभी मन्द नहीं रहती। दशा साँस और रक्त के संचार की होती है। नशे की दशा में ताप बलवान हो जाता है और नौद आने पर ज्वर उतर जाता है। भङ्ग तथा गाँजे के अधिक सेवन से नाना प्रकार के रोग यथा अपच, दुर्बलता, खाँसी, उदर-वृद्धि, सन्निपात का धावा उठ खड़े होते हैं मति-भङ्ग हो जाती है। मस्तिष्क विकृत हो जाता है और मनुष्य सदा के लिए विक्षिप्त हो जाता है। कभी-कभी यह उन्माद कुछ का नोपरान्त, स्वयं उतर भी जाता है। भङ्ग के नशे में पुगानी शत्रुता

या वेर-भाव की स्मृति ताजी हो जाती है और मनुष्य घोर हिमा पर उतार हो जाता है।

मङ्ग का नशा उतारने के लिए तरकारियों का नमक नींबू का सत इत्यादि का देना और शीतल जल को सिर और गरीब पर डालना लाभदायक है।

साधुओं, चौबों, पण्डों और वैरागियों में इसका विशेष प्रचार है। परन्तु स्मरण रखो कि बुरी वस्तु सदा सर्वदा बुरी ही होती है, चाहे उसको कोई महापुरुष ही सेवन क्यों न करता हो।

३—मदिरा—नशा में मदिरा का बहुत प्रचार है। मदिरा अनेक प्रकार की होती है और अनेक रीति तथा अनेक वस्तुओं में बनाई जाती है। नशा किसी में न्यून किसी में अधिक होता सब में है। मदिरा के उस तत्त्व को जो नशा पैदा करता है, अलकोहल कहते हैं। विष शरीर के सब अंगों को दूषित कर डालता है। मदिरा में अलकोहल का वही स्थान है जो तम्बाकू में निकोटिन का।

अलकोहल के विष का अनुमान इस बात से हो सकता है कि यदि मछली या कछुए को जल में मिलाकर अलकोहल का केवन १०० अंश दे दिया जाय, तो उसकी मृत्यु हो जायगी।

तुम जानते हो कि यदि किसी रसीले फल को तोड़कर दो एक दिन के लिए रख दिया जाय तो वह सड़ने लगता है। इसी प्रकार जीव जन्तु की लाश अधिक दिन-पश्चात् सड़ने लग जाती है, किन्तु यदि इन वस्तुओं को मदिरा में रख दिया जाय तो यह बरसों तक नहीं बिगड़ती। इसका कारण यह है कि अलकोहल के कारण वह कीटाणु जो इन वस्तुओं को सड़ानेवाले हैं स्वयं मर जाते हैं और यह वस्तुएँ विकृत नहीं होने पाती।

इसी प्रकार यदि अण्डों की सफेदी को मदिरा में डाल दिया जाय तो सफेदी जम जायगी। जिन लोगों ने टाकरी पढ़ी है वह जानते हैं कि

य का आमाशय, हृदय और स्नायु-जाल लगभग उन्हीं वस्तुओं में से बनता है, जिनसे अण्डे की संवेदी बनती है। अतः स्पष्ट है कि इनके शरीर पर भी मदिरा का बड़ी प्रभाव होता है जो अण्डे की बीज पर।

हम ऊपर वर्णन कर चुके हैं कि जो वस्तु मनुष्य के लिए हानिकार उसको स्वभाव स्वीकार नहीं करता। इसलिए तन्मात्र-सेवन से पहले-से ही मतली होती है और वमन हो जाता है, इसी भाँति प्रथम प्रथम मुरापाण से बँधे हो जाती है।

मदिरा-सेवन से अनक हानियाँ हैं मदिरा ने शारीरिक शक्ति घटाना ही है और वृद्धि रोक जाती है। बाल्यकाल में मदिरा-सेवन और भी प्रतिकूल है। मदिरा पीने के उपरान्त मनुष्य का मस्तिष्क ठीक नहीं रहता। हाथ पैर वेदना हो जाते हैं, शरीर के पुटे तन जाते हैं, जिह्वा स्थूल हो जाती है और चलने में पाँव काँपते हैं। मस्तिष्क दूषित होने से मनुष्य की मति भङ्ग हो जाती है, अच्छे-बुरे का पहचान नहीं रहती। अतः मनुष्य से सम्य परम उदार सुशील प्रकृति का मनुष्य भी मुरा पीने से पश्चात् प्रलाप और दुर्वाद बकने लगता है, वह पवित्रता और प्रसवित्रता में कोई भेद नहीं कर सकता। जब नशा अधिक होती है, तब मस्तिष्क चेतना-रह्य होने लगता है और शराबी पर तन्द्रा आ जाती है।

लोगों का विचार है कि यदि मदिरा थोड़ी मात्रा में पी जाये तो हानि नहीं करती। यह लोग शरीर के भीतर की दशा देखे तो इन्हें पता चलना कि मदिरा की थोड़ी मात्रा भी बहुत बुरा फेफड़े, आमाशय यहाँ तक कि शरीर की नस-नस दूषित कर देती है। मदिरा-पान से वह माँटाणु जो रक्त में उत्पन्न होकर रोगों को दूर करने में साहाय्य देते हैं, निष्क्रिय हो जाते हैं। परिणाम यह होता है कि मुरा सेवन करनेवाले को

जो रोग होते हैं, वह कठिनाई से अच्छे होते हैं। सुरापानादि के दोष पुत्र-पौत्रादि तक चलते हैं।

अनुभव से सिद्ध हुआ है कि शरायी लोगों की आयु क्षीण हो जाती है। वह नित्य नूतन रोगों के आखेट बनते रहते हैं। रोगों का चार आकर फिर जाने का नाम नहीं लेते, किन्तु दिन-प्रतिदिन बढ़ते ही जाते हैं, इसकी परीक्षा कई प्रकार से हो सकती है, गेहूँ या किसी अन्य अन्न को तीन अलग-अलग कियारियों में जो दो, एक कियारी को मदिरा से सींचो, दूसरी को जल से और तीसरी को मदिरा व जल दोनों मिलाकर। मदिरा से सींची हुई खेती शीघ्र उग आयेगी, परन्तु बहुत शीघ्र ही सब भी जायेगी, मदिरा और जल से सींची उसके पश्चात् नष्ट होगी और केवल जल से सिंचित खेती सबसे अधिक काल तक रहेगी। फल तो सिवाय जलवाली खेती के और किसी कियारी में न लगेंगे।

मदिरा की कुटेव छोड़ने के लिए सबसे पहले मनुष्य को दृढ़ प्रतिज्ञा करनी चाहिए। उसके पश्चात् यदि तम्बाकू सेवन करना हो तो उसे भी त्याग दे, ताजे फल खाये और शीतल जल पिये, उष्ण जल से स्नान करे और नहाकर ठण्डा जल देह पर डाल ले। यह प्रक्रिया करने रहने से शराव की धान छूट जाती है।

४—अफीम का प्रयोग—नशों में अफीम भी अच्छा स्थान रखती है। अफीम वस्तुतः पोस्त के फल का दूध है। दूध जमाकर अफीम बना लेते हैं। आफूक या अफीम भी नाना प्रकार की रीतियों से काम आती है। गोली बनाकर खाई जाती है। जल में घोलकर पी जाती है। हुक के द्वारा भी पी जाती है। पिछले प्रकार को चढ़ कहते हैं। अफीम कुरल विष है। अफीम पोस्त की धाँदी से प्राप्त की जाती है। पोस्त का पेड़ लगभग

१/२ या २ फीट के होता है। पोस्त का पुष्प गुलाब के फूल के बराबर होता है। इसकी पंखुडियाँ बड़ी-बड़ी और कोमल होती हैं। फल गुलाबी, लाल या श्वेत रंग के होते हैं, जिनके बीच में काला धब्बा होता है। जब पंखुडियाँ झड़ जाती हैं तब बीच की बोड़ी रह जाती है। यह बोड़ी बढ़कर अण्डे के सदृश हो जाती है। बोड़ी के भीतर बड़े नुन्दर कोष्ठ बने रहते हैं। जिनमें पोस्त के सूक्ष्म गोल-गोल, नन्हें नन्हें बीज भरे होते हैं। जब बोड़ी बड़ी हो जाती है तब एक विशेष प्रकार के काँटे से उन पर हल्की-हल्की रेखाएँ खींच दी जाती हैं। उसे "छेव" (या पाछना) कहते हैं। छेव सर्वदा तीसरे पहर दिया जाता है। पोस्त का दूध इन चिह्नों में से निकलकर, रात में बोड़ी पर जम जाता है। पश्चात् प्रभात-वेला में उस दूध को चाकू से खुरचकर रख लेते हैं और यही अफीम बन जाती है। दूध-जम जाने के उपरान्त श्याम रंग का हो जाता है और उसका स्वाद नीम की तरह कटुवा होता है। एक बोड़ी तीन या चार बार पाछी जाती है। अफीम पूर्वी देशों की उपज है। चीन, ईरान और भारतवर्ष आदि में उसकी कृषि विशेष रूप से होती है। चीनी लोग अफीम का सेवन अधिक करते हैं। अफीम में भी विष रहता है। इसमें दो विष तत्त्व होते हैं, एक तो मारफेन दूसरा निकोटिन। अफीम के सेवन का पहला प्रभाव यह होता है कि मुँह, जिह्वा और कण्ठ सूख जाते हैं। अफीम तरी का मोखती है और खुशकी पैदा करती है। दूसरा प्रभाव इसका आमाशय में पहुँचकर प्रारम्भ होता है। आमाशय तथा आँतों की प्राकृतिक आर्द्रता जो आहार के पचने और आमाशय को अपनी पूरी प्रक्रिया करने के लिए आवश्यक है, सुखाने लगती है, जिसका परिणाम यह होता है कि आमाशय और उसकी अन्तरंग सस्था विकृत हो जाती है। आँतों की आन्तरिक त्वचा सूख हो जाती है, भूख मिटने लगती है, पाचन-शक्ति में गड़बड़ी हो जाती है, दस्त आने लगते हैं, शरीर भीतर ही भीतर तुलने लगता और सूखकर काँटा हो जाता है।

आँख का कोया बँस जाता है और देह में अन्तःविन्दु नहीं रहते।
जान पड़ता है अन्त्यपिञ्ज पर खाल मढ़ दी गई हो।

अफीम का प्रभाव मनुष्य की स्नायुश्रों और पुष्टों पर विशेष रूप से होता है। अफीम खाने के उपरान्त, पहले तो शरीर की नाड़ियों पर मादक का प्रभाव छा जाता है। फिर मज्जिष्क उत्तेजित हो जाता है, अन्तःकरण में उग्रता और विकीर्णता उत्पन्न होती है और एकप्रकार की मोहनी छा जाती है। इस अवस्था के थोड़े समय पश्चात् मादक आ जाती है, जिसे 'पीनक' कहते हैं। निद्रा का मोह उत्तर जाने पर सिर में पीड़ा होती है और चक्कर आने लगता है।

अफीम अधिक खा जाने से, मस्तिष्क व्याकुल हो जाता है, बुद्धि छुड़ हो जाती है, न आँख काम करती है, न कान न चित्त। इस दशा में अफीम का प्रभाव मस्तिष्क पर वैसा ही होता है जैसा अलकोहॉल या झेरोफाम का। अफीम खानेवालों की देह मर हो जाती है। उन्हें पीड़ाओं का बोध नहीं होता।

पीनक की दशा में अफीमी लोग गिर पड़ते हैं चांदे लगती है, खून निकल आता है, जल नाते हैं; परन्तु उन्हें कष्ट शायद नहीं होता। यदि अफीम बहुत अधिक खा ली जाये तो विक्षिप्तता आ जाती है और मूर्छा आ जाती है।

अफीमी लोग गन्दे होते हैं। वे जल से डरते हैं और कभी नहीं नहाने। इनकी यह धारणा होती है कि स्नान करने से अफीम का नशा उत्तर जाता है। उनके सम्बन्ध में एक कहावत प्रसिद्ध है—“या नह लाये दाई या नहलाये चार माई” तात्पर्य यह है कि या तो जन्म समय उनके दाई स्नान कराती है और या मर जाने पर जान जने स्नान कराते हैं।

इस वर्तमान दुके हैं कि मारफेन (मार्फिया) और नेकोटिन (कठिन वि

हैं। अतः अफीम मारने के काम में आता है। इस काम के लिए अफीम खिलाते पिलाते हैं और तीन बार देह पर पोत देते हैं। उसका विष मारने के लिए, इसे देह में पोंछ देना चाहिए यदि अफीम खिलाई-पिलाई गई हो, तो एगड की पत्ती पीसकर रोगी को पिला देनी चाहिए और बारम्बार के करानी चाहिए, वैद्यक-क्रिया द्वाग आँतों को बाना चाहिए। रोगी को जागते रहना चाहिए। ठंडे जल के छींटे सुँह पर बार बार मारे जायें और तोलिया जल से भिगोकर निरन्तर वायु की जाय। रोगी को टहलाना चाहिए। यदि शरीर ठण्डा हो जाये और मूर्छा की दशा हो तो टहलाना अयुक्त है। यदि रोगी में पीने की सामर्थ्य हो तो गर्म कहवा पिलाया जाय और नास दिया जाये। १० से लेकर २५ ग्रेन तक पोटासियम परमैंगनेट $\frac{1}{2}$ छुट्का से लेकर पाव भर तक जल में मिलाकर आध-आध घण्टे पश्चात् चार बार पिला देने पर भी लाभ होता है। ✓

५—चाय और कहवा—चाय भारतवर्ष, बर्मा, लका, चीन और जापान में उगनेवाले एक पौधे की सूखी पत्तियों की बनी होती है। इसमें भोजन पोष्टिक पदार्थों का अंश बिलकुल नहीं होता। बल्कि चाईन नाम का एक विष रहता है, जो थोड़ा-सा भी शुद्ध रूप में खा लिया जाय तो मृत्यु तक कर सकता है। चाय की एक ओस पत्तियों में यह विष २५ से ३० ग्रेन तक पाया जाता है, अर्थात् इतना अधिक होता है कि यदि इसे अलग करके एक बार में कोई चाय न पीनेवाला मनुष्य खा ले तो उसकी मृत्यु हो जाय।

चाय पीने की आदत डालना बहुत बुरा है। परन्तु बहुत से लोग का विचार है कि आवश्यकता होने पर थोड़ी-सी चाय पी लेना लाभ पहुँचना है। चाय से सुस्ती और थकावट जाती रहती है, हृदय और नाडी तीव्र चलने लगती है। दिमाग में रक्त की गति अधिक हो जाने से मनुष्य की तबीयत संभल-सी जाती है। नींद आती हो तो जाती

रहती है, पसीना अधिक आता है और प्रायः सिर का दर्द कम हो जाता है, परन्तु चाय में एक पदार्थ "टैनिन" ऐसा होता है कि वह पाचन यन्त्र को विगाड़ देता है। इसलिए, इससे भूख बन्द हो जाती है, कब्ज या बदहज्मी रहने लगती है और अन्त में दिल कमजोर हो जाता है।

चाय अधिक पीना या बुरी बनी हुई पीना, बहुत हानिकर है। जल में बहुत देर तक पकाने से या पड़े रहने से चाय का "टैनिन" पदार्थ अधिक मात्रा में निकल आता है और उससे शरीर को चढ़ी हानि पहुँचती है। बाजार की पकी चाय पीना अनुचित है। चाय बनाने की ठीक-सी रीति यह है कि पहले थोड़ी-सी चाय चीनी की चायदानी में डाल दो और उसमें ग्वैलता हुआ गर्म जल डालकर ऊपर से ढक्कन ढक दो। तीन या चार मिनट के बाद छानकर, रुचि-अनुसार दूध और शर्करा मिलाकर पियो। अधिक गर्म चाय पीने से मेदे के अन्दर की भिन्नी जल सी जाती है। चाय के साथ सदा कुछ न कुछ खाना चाहिए। खालीपेट पर चाय का बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है।

ऊहवे में "कैफीन" नाम का एक विष होता है, "टैनिन" भी होता है। इसका प्रभाव चाय जैसा ही है, इसलिए यह भी त्याज्य ही है।

प्रश्न

(१) शराब में विष का होना किस प्रकार सिद्ध किया जा सकता है ?

(२) शराब का मनुष्य के मस्तिष्क, हृदय और पाचन यन्त्र पर क्या असर पड़ता है ?

(३) शराब पीने से मनुष्य को क्या हानियाँ होती हैं ?

(४) अक्रोम का शरीर पर क्या असर होता है ?

(५) बच्चों को सुलाने के लिए अक्रोम दे देना क्यों अनुचित है ?

(६) तम्बाकू में कौन सा विष होता है ? उसकी कितनी मात्रा से मनुष्य की मृत्यु हो सकती है ?

(७) तम्बाकू के प्रयोग से क्या हानियाँ होती हैं ?

(८) चाय और क़हवे में कौन से विष रहते हैं ? उनसे शरीर को क्या हानि होती है ?

(९) चाय ठीक तौर पर ग्रनाने की क्या रीति है ?



अध्याय ११

माधारण रोग और उनसे बचने के उपाय

प्रकोपक व्याधियाँ—शरीर रोग का घर है। जरा-सी असावधानी करने पर तरह तरह के रोग इस शरीर में उत्पन्न हो जाते हैं। इन रोगों में छूत के रोग अत्यन्त भयंकर होते हैं। ऐसी व्याधियाँ को प्रकोपक रोग या उच्छिन्नी बीमारियाँ भी कहते हैं। जो व्याधियाँ मलमारी के नाम से विख्यात हैं वह भी छूत के रोग हैं।

कीटाणु—छूत वस्तुतः उन सूक्ष्माति सूक्ष्म कीटों के लिए प्रयुक्त होती है, जो नाना प्रकार के रोगों के हेतु हैं। यह कीटाणु इतने सूक्ष्म होते हैं कि बिना शक्तिशाली अणुवीक्षण-यन्त्र के नहीं दीखते। प्रत्येक रोग के विषेण कीटाणु पृथक् होते हैं।

कीटाणुओं की प्रक्रियाएँ और प्रकार भिन्न-भिन्न हैं। कोई काला होता है, कोई हरा, कोई चिन्तीदार। किसी में कठिन दुर्गन्धि आती है, किसी के स्पर्श-मात्र से शरीर में छाले फफोले पड़ते हैं। परन्तु यह सब बड़े कीट हैं और दिखाई पड़ते हैं। उनकी छोटी-छोटी जातियाँ भी हैं। बहुत-सी अणुरूप हैं जो दीख नहीं पड़तीं। सम्पूर्ण प्राणिवर्ग, वनस्पति वर्ग व खनिज वर्ग में कोई भी ऐसा नहीं जो इनके आक्रमण से बचा हो। पौधों में वर्षा-ऋतु के साथ फफूँदी लग जाती है। पत्थर पर काई जम जाती है, आन दागी हो जाता है, गुँघा हुआ आटा कुछ देर रखने से खमीर हो जाता है, दूध जमकर दही हो जाता है इत्यादि। यह सब दशाएँ कीटाणुओं के प्रवेश करने से उत्पन्न होती हैं। आधुनिक

अन्वेपको ने ऐसे कीटाणुओं की खोज की है, जो अणुवीक्षक-यन्त्र में भी नहीं दिखाई पड़ते, परन्तु उनका अस्तित्व अवश्य है।

वनावट और सन्तान वृद्धि—कीटाणुओं की सन्तति वृद्धि अद्भुत है। प्रत्येक जीवधारी २० से लेकर ३० मिनट में किञ्चित् लम्बा होकर एक से दो कीटाणुओं में विभाजित हो जाता है। इनकी संख्या निरन्तर बढ़ा करती है। यह तो हुई एक विधि। दूसरी विधि यह है कि कीटाणु का जीवन-तत्व भीतर ही भीतर कई खंडों में विभक्त होकर पृथक् पृथक् कीटाणुओं को उत्पन्न कर देता है। विशूचिका के कीटाणुओं के विषय में अनुमन्धान से ज्ञात हुआ है कि एक कीटाणु एक समय में चार अथवा अस्सी करोड़ कीटाणुओं को जन्म देता है। परन्तु जहाँ यह विकट प्रसार है वहाँ प्रकृति ने उनकी वृद्धि में कुछ रुकावट भी उत्पन्न की है, जिससे यह शीघ्र बढ़ नहीं पाते। यथा—इनके आहार का अभाव, अन्य जीवों का इनको भक्षण करना, शुद्ध वायु, धूप आदि।

यह जीव अनन्त अन्तरिक्ष-मण्डल में व्यापक हैं, एक-एक धूल के कण पर गणनातीत कीटाणु होते हैं। हमारे खाने पीने, सँघने इत्यादि की कोई भी वस्तु इनसे सुरक्षित नहीं है। समुद्र की गहगाई में और वायु-मण्डल के शिखर पर इन कीटाणुओं से त्राण मिल सकता है; परन्तु इन स्थानों में प्राणधारी स्वयं नहीं जा सकते।

कीटाणुओं की पहचान—जब कोई पदार्थ विकृत और दुर्गन्धित होने लगे अथवा खाने-पीनेवाली खाद्य वस्तु कुत्वाद हो जाये, या रूप-रङ्ग में अन्तर पड़ जाये, तो समझ लो उसमें कीटाणु बुरस गये। इसलिए उसको फेंक दो। भोजन का दूषित होना, कुत्वाद होना, दूध का फट जाना, खट्टी डकार आना यह सब कीटाणुओं के उत्पन्न होने की सूचनाएँ हैं।

कीटाणुओं का आहार—आहार के विचार से कीटाणु तीन प्रकार के होते हैं। एक वह जो प्राणी और वनस्पति के मुद्दों में प्रवेश करके अपना जीवन-निर्वाह करते हैं, ये कीटाणु बिना वायु के जीवित रह सकते हैं और शरीर के दुर्गन्धित पदार्थों से आक्सिजन या ओपजन ग्रहण कर लेते हैं। दूसरे वह जो जीवित प्राणी और वनस्पति पर अपना निर्वाह करते हैं। तीसरे वह हैं जो स्थावर या खनिज वस्तु में रहते हैं और पृथ्वी के कार्बन अंगारजन और तट्यजन पर जीवन निर्वाह करते हैं।

हितकारी और अहितकर कीटाणु—कीटाणुओं का संपर्क दो प्रकार का है। बहुत से कीटाणु ऐसे हैं जो हमारे जीवन की आवश्यकताओं के लिए आवश्यक हैं। अनेक कीटाणु ऐसे हैं जिनके अस्तित्व हमारे जीवन के लिए घातक है। हितकारी कीटाणु वह हैं जिनसे भोजन की सामग्रियाँ बनती हैं, जैसे आटे का खमीर, दही इत्यादि। अहितकर कीटाणु वे हैं, जिनमें विपरीत तत्त्व होते हैं।

मक्खी—छोटा सा जीव मक्खी मनुष्य का सबसे भारी शत्रु है।



सैकड़ों रोग और सहस्रों संहार इसी के श्री चरणों की कृपा से संसार में होते रहते हैं। इसके सक्षिप्त जीवन की घटनाएँ चित्ताकर्षक हैं।

मक्खी अण्डे से उत्पन्न होती है। एक मक्खी को जन्म लेने, जवान हो जाने और मत्तान उत्पन्न करने के योग्य बन जाने में एक सप्ताह से दो सप्ताह तक की अवधि लगती है। एक मादा मक्खी एक

व्यक्ति १२० अण्डे देती है। जिनसे १०—१२ या १४ दिन तक के समयान्तर में १२० मक्खियाँ हो जाती हैं। यदि केवल १२० की गणना

मक्खी जाये तो हमारे पक्ष में इन १२० मक्खियों से १४,४०० मक्खियाँ हो जायँगी। इस प्रकार यह क्रम दिन-प्रतिदिन बढ़ता ही जायगा। मक्खी के अण्डों का एक ही भोल नहीं होता; किन्तु इतने ही अण्डे कई ओर देती हैं।

मक्खी का जन्म-स्थान—मक्खियाँ प्रत्येक माँति की मलिनता और दुर्गन्धित पदार्थ में उत्पन्न होती हैं। विशेषतः बड़े की लीद में। उन स्थानों में जहाँ मल सगृहीत होता हो। तुम देखोगे कि इन दुर्गन्धित पर महीन-महीन श्वेत रंग के कण एक ओर रक्खे हैं, वही इन मक्खियों के अण्डे हैं। जिनमें से दो-तीन दिन में बच्चे निकल आते हैं। यदि इन मलिनताओं में से कोई वस्तु मक्खी तो अण्डे देने के लिए उपयुक्त न मिलती तो फिर सब प्रकार की मड़नेवाली वस्तु पर जो दुर्गन्ध में मिलती है, अण्डे डालती है। इसकी ब्राह्मण-शक्ति बड़ी तेज़ होती है। यह सड़ने की गन्ध पर दूर-दूर पहुँचती है।

मक्खी की शारीरिक रचना—एक अणुबीजक-वन्ध के द्वारा यदि मक्खी के शरीर का निरीक्षण किया जाय तो ज्ञात होगा कि इसका सम्पूर्ण शरीर सूक्ष्म-सूक्ष्म लोभों से ढका हुआ है। सर, टाँग, पेट आदि अंग प्रत्यग पर बाल होते हैं। उसकी छ. टाँग होती हैं। उनमें ब्रेमे ही काँटेदार काँटे होते हैं जैसे बड़े बोट या भींगुर की टाँगों में मिलते हैं। मक्खी की टाँगों के सिरे पर एक गोल गद्दी सी होती है, जिसमें से एक चिपचिपा रस निकला करता है। यह रस उसे वस्तुओं पर उल्टा चिमट जाने और चलने में सहायता करता है।

मक्खी की शारीरिक वृद्धि की भिन्न भिन्न अवस्थाएँ—अण्डे से निकलने के पश्चात् मक्खी का रूप ऐसा नहीं होता जैसा उड़ते हुए। मक्खी का बच्चा अण्डे से निकलते समय एक लम्बा सा काला बीडा होता है, जिसके न सिर का पता चलता है और न पैर का ठिकाना। हाथ-पैर कुछ नहीं होते। चार-पाँच दिन तक वह कीड़े उभी लीड या गोबर को,

जिसमें जन्मते हैं, खाते रहते हैं। दूरा रंग का हो जाने पर उनका शरीर भी पहले की अपेक्षा और बलवान हो जाता है। वह अवस्था समाप्त होने के पश्चात् मक्खी के जीवन का दूसरा काया-कल्प आरम्भ होता है। उनका रंग धूसर मटला पड़ने लगता है। देह संकुचित होने लगती है। गोबर या लीद इत्यादि के ऊपरी बरातल को पार करके उसकी पेंदी में जा पहुँचती है, जहाँ वह अपना चोला बदलने लगती है। निश्चल बन्धावर होकर एक लम्बे अण्डे के रूप में पट जाता है। इसी प्रकार चार-पाँच दिन व्यतीत हो जाते हैं। उसके उपरान्त रूप परिवर्तन की तीसरी और अन्तिम अवस्था प्रारम्भ होती है। कोप के भीतर ही भीतर मक्खी की आकृति बनने लगती है। अब उसके पख निकल आते हैं। टाँगें बाहर आती हैं और सम्पूर्ण शरीर मक्खी के सदृश हो जाता है। जब पूर्ण देह बन चुस्ती है तब कीड़ा ऊपरी आवरण फाटकर निकल आता है। पत्र व पेड़ चूड़ करके उड़ने लगता है। तीन चार दिन के पश्चात् उसकी अण्डे-बच्चे देने की बारी आ जाती है और वह वन-विस्तार के कार्य में मंगलग्र हो जाती है।

मक्खी किस प्रकार साधातिक शत्रु है—तुम यह चुने हो कि मक्खी एक अत्यन्त अपवित्र जीव है, जिसका समस्त जीवन ही दुर्गन्धि में बीतता है। मल, मूत्र, नाक, थूक, सड़ी-गली वस्तुएँ यही इसके मुख्य भोजन हैं। इन जानते हैं कि इन दूषित वस्तुओं में अत्यन्त विषमय मीटाणु भरे पड़ होते हैं कि जिसका हमारे शरीर में पहुँच जाना स्वास्थ्य-हारी होता है और उनसे नाना प्रकार के रोग उपजते हैं। जब कभी मक्खी इस प्रकार के दुर्गन्धित मलों पर बैठती है तब उसकी टाँग और पंखों में सम्पूर्ण मल भर जाते हैं। यहाँ से उड़कर जब वह हमारे खाने-पाने की वस्तुओं पर बैठती है तब यह विषमय और दुर्गन्धित रोगाणु उन वस्तुओं तक पहुँच जाते हैं और उन्हें स्वास्थ्य-नाशक बना देते हैं। यह तो एक दशा हुई, अब दूसरी दशा पर ध्यान दो।

मक्खी निरन्तर बीट किया करती है। जिस पर बैठती है, उसी पर बीट डाल देती है। अनुभव के लिए किसी ऐसे स्थान में, जहाँ मक्खियाँ अधिक एत्र हुश्रा करती हैं, एक श्वेत अलगनी बाँध दो। एक सप्ताह के पश्चात् अलगनी काली पड़ जायगी। सम्पूर्ण अलगनी पर एक सिरे से दूसरे सिरे तक महीन काले बुन्दे लगे होंगे। यह बुन्दे मक्खियों के बीट या विष्टा हैं। तुम समझ सकते हो कि मक्खी स्वयं अपनी उत्पत्ति और आहार के विचार में एक अशुद्ध अपवित्र जीव है। मक्खी की बीट तो कहीं अधिक दूषित अपवित्र और जहरीली होगी। भोजन की जिन वस्तुओं को मक्खियों ने इस प्रकार अपवित्र और दुग्न्धित कर दिया हो, वे कहीं तब पवित्र हो सकती हैं, इसे तुम स्वयं समझ सकते हो। इसी लिए स्वाने के वर्तन खुले और सीधे न रखने चाहिए। एक तीसरी दशा दुग्न्धित पलाने की और है।

मक्खी का नियम है कि जब किसी शुष्क वस्तु पर बैठती है तब पहले उसे तग करती है और फिर चाटती है। इस मन्तव्य के लिए वह अपने पेट के रस को मुँह से उगलती है। तुम जानती हो कि मक्खी के पेट के भीतर कैसे-कैसे विपले कीटाणु भरे पड़े हैं। इन कीटाणुओं से भोजन की क्या दशा होती होगी इसका स्वयं विचार कर सकती हो।

इस प्रकार मक्खियों ने विविध भाँति के रोग एक से दूसरे और दूसरे से तीसरे को लगते रहते हैं और गाँव-गाँव, नगर नगर में फैल जाते हैं। साधारणतः विशूचिका, तिजारी, अपच्य, मगहगी, पेचिश, मोती-भरा, फुन्सियाँ, फोड़े, आँख उठना, क्षय, प्लेग इत्यादि रोग मक्खियों के कारण एक-दूसरे तक पहुँचते हैं। ध्यान रखो कि मक्खियों की सन्तान वृद्धि न होने देना उनके मारने के यही सुगम और लाभकारी उपचार है।

मक्खियों से बचने के उपाय—(१) खिड़कियों और दरवाजों पर पर्दे रहें, इसलिए कि मक्खियाँ न आने पायें ।

(२) रोग ग्रस्तों के पास मक्खी का प्रवेश न होना चाहिए ।

(३) अपने घर या घर के पास कूड़ा, आम की गुठलियाँ, नर्तकरी के छिलके या किसी प्रकार की मड़ी हुई वस्तुएँ इकट्ठी न होने दो और न किसी वस्तु को सड़ने दो ।

(४) सारी मड़नेवाली वस्तुओं को या तो जला दो अथवा दूर जगहों में बिखरा दो ताकि इकट्ठी न हो जायें और मक्खियों को अड़े देने का अवसर ही न मिले ।

(५) सारी खाद्य-सामग्री जो जीने की अलमारियों या जालीदार आहारों में रक्खो, खुला कभी न रहने दो ।

(६) सड़ामों और मुहरियाँ को निरन्तर फिनाइल में डुबवाते रहो ।

(७) लौह, गोबर इत्यादि को या तो फिफ्फा दो अथवा उन पर मिट्टी का नेल या चूना डलवा दो और फिर किसी से बाहर पना में फेंकवा दो ।

(८) रसोईघरा के कमरों के द्वार पर मर्चटा पर्दे डाल लो । भोजनालयों के द्वार तो सदा जालीदार होने चाहिए ।

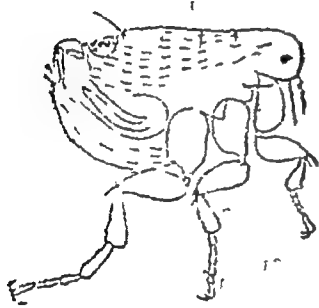
(९) घर का कोना-कोना अत्यन्त स्वच्छ और पवित्र रहना चाहिए ।

पिस्तू—कुत्ते, बिल्ली और खरगोश इत्यादि जीवा के बालों में अनेक छोटे-छोटे कीड़े रहा करते हैं । कभी बालों के उपर आ जाते हैं और कभी बालों में घुमकर बाल में चिपक जाते हैं । इन्हीं कीड़ों का नाम “पिस्तू” है ।

मुर्गियों और बत्तकों के पंखों में भी इसी प्रकार के परन्तु उनसे छोटे कीड़े रहा करते हैं, उन्हें “कुटमी” कहते हैं ।

जो लोग पहाड़ों पर रहते हैं वे जानते हैं कि छोटे-छोटे मुंगे के समान जीव रात के समय मनुष्यों के बिछौनों में घुम जाते हैं और सारी रात कष्ट देते हैं। प्रातःकाल होते ही यह कूट-कूटकर दीवार और द्वार की दरजों में छिप रहते हैं। यह पिस्तू कहलाते हैं।

खटमल की भाँति पिस्तू का भी आहार रक्त है। जिस पशु या मनुष्य को यह दुःखदाईं कीड़े चिमट जाते हैं, उसका रक्त निरन्तर चूसा करते हैं। पिस्तू और मच्छरों में यह भेद है कि मच्छर उड़ सकते हैं। पिस्तू चिमटे रहते हैं। यह छः-मात इंच से अधिक नहीं उछल सकते।



नर पिस्तू



मादा पिस्तू

प्लेग के पिस्तू—पिस्तू के एक प्रकार को “ताऊनी पिस्तू” कहते हैं। मन् १८६७ ई० में डाक्टर मायमण्ड ने यह खोज की थी कि ताऊनी चूहों के द्वारा फैलता है। जो पिस्तू चूहों में पाये जाते हैं वही इस रोग के मनुष्यों में फैलाते हैं। उस समय से यह पिस्तू “मूसों के पिस्तू” भी कहलाते हैं, क्योंकि यह विशेषतया चूहों के बालों में रहते हैं और उनका घृन पिया करते हैं। ताऊनी पिस्तू छोटी-सी नन्ही-नन्ही कुट्टाकियाँ होती

है। जो भूमि के कीटाणु से चूहों में पैदा होती हैं। इन पिस्तुओं की टांगें बहुत लम्बी-लम्बी होती हैं, जिनमें पाँच जोड़ होते हैं, दोनों ओर एक कटिया-सी निकली होती है। इनका रंग मटमैला, चिपटा और सिर पर बाल होते हैं। पीछे के टांगों की अपेक्षा आगेवाले अंग छोटे व पतले होते हैं। ताऊनी पिस्तु का मुँह मच्छर के सदृश होता है और उसमें एक जोड़दार सींग होता है, जो भीतर में खोखला रहता है। इस पोले के नीचे दो डंक होते हैं, जिनका आकार दाँतेदार आरी की भाँति होता है। जब पिस्तु रक्त पीना चाहता है, तब उन टकों से चूहे की खाल में चुभो देता है और रक्त शोषण करने लगता है। पहले रक्त सींग के पोले में आता है वहाँ से चलकर मुँह और पेट में पहुँचता है। नर का डील डौल मादा की अपेक्षा छोटा होता है। नर की पूँछ किंचित ऊपर की उठी होती है और मादा की पूँछ नीचे की टकी हुई है। पिस्तु अण्डों में उत्पन्न होते हैं और चार-पाँच कायान्त्यों में पूरे पिस्तु बनते हैं। मादा एक भोल में आठ से लेकर १२ तक श्वेत, चिकने और अट्टाकार रूप के अण्डे देती है जिनमें शीत ऋतुआ में ११ दिवस में ओर ग्रीष्म ऋतुओं में अनुमानत इसकी आधी अवधि ही में बच्चे निकल आते हैं। अण्डों से निकलने के पश्चात् पूरा पिस्तु बनने में लगभग १५ दिन लगते हैं। पिस्तुआ की मादा शुष्क मिट्टी या मलिन गन्ध अथवा अन्य दुर्गन्धित स्थलों में अण्डे देती है। अण्डों से निकलने के पश्चात् यह लम्बे और छोटे-छोटे कीड़े होते हैं, जिनका रङ्ग श्वेत या पीत मिश्रित होता है। उस समय इनकी टांगें नहीं होतीं वरन् शरीर पर १३ शाखाएँ-सी फूटी होती हैं। यह बच्चे सड़ी गली वस्तुओं पर जीवन निर्वाह करते हैं और भूमि या दीवारों की दरारों में निवास करते हैं। लगभग ७ दिन के उपरान्त यह नई मिट्टी के कणों का आवरण बनाकर अपना तीसरा चोखा बदलते हैं और ५ से ८ दिवस के अन्तर में चौथा रूप ग्रहण करने हैं और पूरे पिस्तु हो जाते हैं।

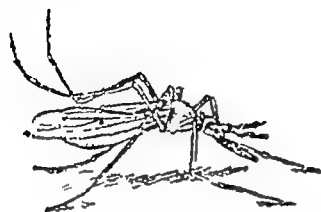
मच्छर की मादा ही काटती है, परन्तु पिस्स के नर व मादा दोनों काटते हैं और रक्त पान करते हैं। यो तो वट चूहों के शरीर में रहते ही हैं, परन्तु जब चूहा मर जाता है तब यह उसको छोड़ देते हैं और दूसरे चूहों की टोह में निकल पड़ते हैं, क्योंकि मृतक चूहे की देह में रक्त पीने को नहीं मिलता। जब अधिक भूखे होते हैं तब मनुष्य और दूसरे पशुओं पर भी बाधा कर देने हैं। चूहों का नियम है कि जहाँ एक-दो चूहे ताऊन से मरे वहाँ जेप स्वस्थ चूहे जगल को चल देते हैं।

ताऊनी कीटाणु—डॉक्टर जरोलिया ने खोज की है कि ताऊनी कीटाणु या ताऊन के रोगाणु चूहों के पिस्सुओं से उदर में बढ़ते-फैलते रहते हैं और सात आठ दिन तक पेट में जीवित रहते हैं। इस समयान्तर में जब पिस्स मनुष्य को काटता है, तब उसके मुँह की लसी के साथ यह कीटाणु भी निकल आते हैं और त्वचा पर एकत्र हो जाते हैं। जब काटने के कारण खुजलाहट जान पड़ती है तब मनुष्य खुजलाता है और यह कीटाणु त्वाल में प्रवेश कर रक्त में पहुँच जाते हैं। बहुधा यह कीटाणु पित्त के कण्ठ में एकत्र होकर बढ़ते व पलते रहते हैं। जब कठ का मार्ग अवरोध हो जाता है, तब वह भूख से व्याकुल होकर जाग-जोर से काटता है। इस चेष्टा में कीटाणु कठ से निकलकर मुख-मार्ग से उस अंग पर आ जाते हैं, जिसे पिस्सू काटता है।

जो लोग नंगे पाँव फिरते हैं या मिट्टी में काम करते हैं उन पर पिस्सुओं को आक्रमण करने की अधिक सुविधा मिलती है और यही कारण है कि ताऊन की गिल्टी जाँघ या पार्श्व (बगल) में निकला करती है।

मच्छर—मक्खी की भाँति मच्छर भी एक अत्यन्त दुःखदायी जीव है। इसके डेंट दो सहस्र प्रमाण होते हैं। परन्तु यहाँ केवल मलेरिया के मच्छरों का वर्णन किया जायगा और तुलना के लिए सन्निवृत्त घरेलू मच्छर का भी किया जायगा।

साधारण मच्छर—जो मच्छर हमारी वाटिकाओं, गृहों और



दुमरे स्थलों पर दृष्टिगोचर होते हैं, वह साधारण प्रकार के होते हैं। इनके पैर काले होते हैं और शरीर के घट्टे नहीं होते। जब यह दीवार पर बैठता है तब वा तो दीवार के बगल के समतल

रहता है अथवा कुबड़ा। धुँएँ और प्रकाश से भागता है। यह घरो के सर्कीरों में, फूल के गमलों में, भीगे स्थलों में, जल के बर्तनों में, नालियाँ और बूँतों के खोंडों में निवास करते हैं। मच्छर में विशेष बात यह है कि उसका श्वास आने-जाने का अंग उसकी पूँछ के पास होता है।

नर मच्छर पान्तियों का रस चूस-चूसकर पेट भरता है, परन्तु मादा मासाहारी होती है। वह मनुष्यों और पशुओं को काटती और उनका रक्त चूसती है।

मच्छर की उत्पत्ति—मच्छरों की उत्पत्ति अण्डों में है। मादा जल में काले काले सूक्ष्म अण्डे देती है, जो एक पंक्ति में जल में तैरते रहते हैं। बच्चे निकलकर कई दिन तक जल में मछलियों की भाँति तैर कर रहे हैं। यदि इस जल में मेंढक व मछलियाँ हुईं, तो कुछ तो उनके आहार बन जाते हैं, और शेष बीड़े जवान होकर उड़ने लगते हैं। जिसमें मच्छर के बच्चे हों, उसमें यदि कोई वस्तु फँकी जाय, तो जल की सतह से ढर के झुपकी मार जाते हैं। मच्छर भी मक्खी की भाँति कई काया-पलट करता है। अण्डों में कीड़ा, कीड़े में गोला, गोले से बच्चा बनता है और तब कोई मच्छर बनता है। एक मच्छर ने भी एक ऋतु में कई करोड़ मच्छर उत्पन्न हो सकते हैं। मच्छर ऐसे जल में उत्पन्न होते हैं, जो रुखा रहता है।

मलेरिया का मच्छर—मलेरिया मच्छरों की भी उत्पत्ति और रहने सहने की गति वैसी ही है जैसी कि साधारण मच्छरों की। कर्म, गुण, स्वभाव तथा रूप में अन्तर है। पैरों पर श्वेत या भूरे रंग की चित्तियाँ होती हैं। जब यह बैठता है तब ऐसा जान पड़ता है कि मानो निर के बल खड़े है। जंगलों, भीगे स्थलों, तराई के प्रदेशों, नदी नालों इत्यादि के कछारों में यह मच्छर बहुत होते हैं। इसी कारण ऐसे स्थानों के निवासी मलेरिया के रोग में बहुधा ग्रस्त रहते हैं। उनके अड़े काले धूसर रंग के होते हैं और वह चार-चार गुच्छों में मिलकर तिनकों और पत्तियों में चिपक जाते हैं, जो जल पर तैरा करते हैं। वर्षा के उपरान्त अनेक कुट्टायतन और महीन-महीन कीड़े कुश्नों और तालाबों में उतरते दृष्टि पड़ते हैं। यह मच्छरों के बच्चे होते हैं, जो बढ़कर मच्छर बन जाते हैं।

मलेरिया क्या वस्तु है ?—मलेरिया एक विशेष प्रकार के कीटाणु है, जो रक्त में पैदा हो जाते हैं। यह मच्छरों के द्वारा एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति के रक्त में पहुँच जाते हैं। इन कीटाणुओं के द्वारा जो रोग उत्पन्न होता है, उसे मलेरिया कहते हैं।

मलेरिया के कीटाणु—मलेरिया के रोगी का एक बूँद रक्त लेकर अणुवर्षाक्षर यन्त्र से देखा जाय तो जात होगा कि लाल रक्त कणों के भीतर काले काले बिन्दु हैं, जिनमें से कोई गोल ढग के है, कोई अर्द्धचन्द्राकार। वही मलेरिया रोग के कीटाणु हैं जो बढकर शरीर के रक्त में व्याप्त हो जाते हैं।

मलेरिया के कीटाणुओं का सम्बन्ध मच्छर से—मच्छर की मादा रक्त चूसकर पेट भरती है। यदि वह व्यक्ति मलेरिया का रोगी हुआ और उसके रक्त में मलेरिया के कीटाणु विद्यमान हुए तो रक्त के साथ वह कीटाणु भी मच्छर के पेट में चले जाते हैं। यहाँ जाकर वह अड़े बच्चे देते हैं और सन्तति-विस्तार करते हैं। मच्छर के अभिशाय की

दीवार फट जाती है और वह कीटाणु मच्छर ने सम्पूर्ण शरीर में रक्त के द्वारा व्यापक हो जाते हैं। जिस समय यह मच्छर किसी व्यक्ति को काटता है तो उसके मुँह के रस के साथ वह कीटाणु भी खाल में आ जाते हैं और दशम स्थान द्वारा दक्षिण व्यक्ति के शरीर में प्रवेश कर जाते हैं। इस प्रकार मलेरिया का विष मच्छरों में से एक से दूसरे तक, दूसरे से तीसरे तक लगातार पहुँचता रहता है। अस्तु, ज्ञात हुआ कि जाड़ा-बुझार का रोग प्रसार करने के मूल कारण मच्छर हैं।

मलेरिया की बीमारियाँ—मलेरिया के कीटाणुओं के कारण अनेक रोग उत्पन्न होते हैं, मुख्य प्रकार तो ठंड लगकर ज्वर होने का है, चाहे वह दैनिक हो अथवा तिजारी या चौथिया। जब बुझार पुराना हो जाता है तब दूसरे रोग उत्पात करते हैं। यथा—तिल्ली बढ़ जाना, यकृत की सूजन, अघकपारी की पीड़ा, जवा की पीड़ा, रक्षाघात, रक्त की न्यूनता, यकृत निर्वलता, आमाशय निर्वलता, पेचिश व दस्त, काम श्वास या पुरानी खाँसी, दृष्टि-क्षीणता इत्यादि-इत्यादि।

मलेरिया का ज्वर क्रम-नियम मे क्यों होता है—मलेरिया का ज्वर पागे बाँधकर आता है उसका कारण यह है कि यह कीटाणु विशेष अवसर पर शरीर में भ्रमण करते हैं और घूम फिरकर रक्त के लाल कणों में चने जाते हैं। जिस समय यह दोनों से निकलकर रक्त में प्रमते हैं, ज्वर चढ़ता है और जब पुन लौट जाते हैं तो ज्वर उतर जाता है।

यह कीटाणु मनुष्य को झीड़ा और यकृत में अथवा हड्डियों की गुरियों में जाकर घुमे रहते हैं, ऐसी दशा में रोगी भला-बुरा रहता है, किसी को सन्देह नहीं होता कि यह रोगाक्रान्त है। यदि किसी प्रकार कमी उसका आरोग्य नष्ट हुआ और वह बलहीन हुआ तो यह कीटाणु निकल पड़ने हैं और रक्त में द्रुत गति से दौड़ मचाने लगते हैं।

मच्छरों से रक्षा—मलेरिया के मच्छरों से बचने के लिए इन बातों पर ध्यान देना चाहिए .—

- (१) मच्छरदानी (नीशार) लगाकर सोना चाहिए ।
- (२) सोते समय शरीर पर तेल मलना चाहिए ।
- (३) पैर में ऊनी मोजे पहनना चाहिए और नगी देह न बैठना चाहिए ।

- (४) कमरों में पखों का प्रबन्ध रखना चाहिए ।
- (५) दूषित और अंधियारे घरों में न रहो ।
- (६) घरों के कोनों में और अलमारियों के नीचे झाड़ू दी जाये ।

(७) दिन के समय कोठरियों के द्वार खोल दो, ताकि प्रकाश और वायु के कारण मच्छर भाग जायें और सायंकाल में प्रथम ही किवाड़ बन्द कर दो जिससे मच्छर कमरे में न घुसें ।

(८) घर प्रशस्थ खुले और हवादार हो ताकि प्रकाश और वायु पुष्कल मात्रा में पहुँच सकें और भूमि में आर्द्रता न उत्पन्न हो ।

(९) कमरों में गन्धक, गूगल, असगन्ध और अकहरकर्दा इत्यादि सुलगाने से मच्छर मर जाते हैं और बचे-खुचे भाग जाते हैं । नीम की पत्ती और उपले सुलगाने से भी यही लाभ होते हैं ।

(१०) घरों में या घरों के आस-पास जल न देना चाहिए, कूड़े, नादे, हौज (कुण्ड) और नालियाँ सब सदा सर्वदा स्वच्छता से घरों के पास के गड्ढे या अन्य कुओं को पाट देना चाहिए ।

(११) जिन स्थानों पर मच्छरों की उत्पत्ति के माधन प्रस्तुत हों वहाँ घर न बनवाना चाहिए ।

(१२) घरों में ऐसे वर्तन न रहें जो छूँछे हों और जिनमें भील का प्रवेश हो ।

(१३) तालाबों, पोखरों इत्यादि में जहाँ मच्छर उत्पन्न होते हैं

यदि थोड़ा-सा मिट्टी का तेल या पैरोफन छोड़ दिया जाय तो उसकी चिकनाई जल पर चढ़र की भाँति फैल जायगी। जल में मच्छर के अण्डे-बच्चे जो कुछ होंगे मर जायँगे, क्योंकि तेल के कारण उनको श्वास लेना दुस्तर हो जायगा। एक तोला मिट्टी का तेल सौ वर्ग फीट जल तल के लिए पर्याप्त है।

(१४) तालाबों में मछलियाँ और वृत्तकें छोड़ दी जायँ क्योंकि यह मच्छरों के अण्डों-बच्चों को खा लेती हैं।

जूँ—तुमने देखा होगा कि बन्दर प्रायः बैठे-बैठे कभी-कभी एक-दूसरे के बालों में से कुछ बीनते हैं और कुछ नोच-नोचकर फेंक देते हैं। वे एक-दूसरे के बालों में से जूँ बीना करते हैं। गन्दे मनुष्यों को भी जो अपने बाल साफ नहीं रखते, ऐसा करना पड़ता है। इस जाति के छोटे-छोटे कीड़े दो प्रकार के होते हैं—एक तो बालों में रहना पसन्द करते हैं और दूसरे शरीर और गन्दे कपड़ों पर। घालवाले कीड़े भी जूँ और शरीर पर रहनेवालों को 'चीलर' कहते हैं।

जूँ बालों में चिगटी रहती है। इस कीड़े के पर नहीं होते। इसकी पिछली टाँगें पिस्तू की तरह लम्बी नहीं होती। इसलिए न तो यह उड़ सकती है और न अधिक फुदक ही सकती है। यह बालों में इधर-उधर रेंगा करती है। पिस्तू की तरह यह भी दूसरों को रंधिर पीनेवाला मुफ्तखोर जीव है। जब यह काटती है और रंधिर पीती है तब खुजली प्रतीत होती है। अधिक खुजलाने से घाव भी पड़ जाते हैं। कभी-कभी घाव अधिक हो जाने से ज्वर भी आ जाता है। पिस्तू की तरह यह किसी घोर रोग के कीटाणु नहीं लाती। किन्तु मनुष्य को दुखी तो बहुत कर सकती है।

गन्दे मनुष्यों को, जो कभी नहीं नहाते और अपने बालों को साफ नहीं करते, यह जूँ खूब आवश्यक भोगना पड़ता है। उनके नाखून भी मैले होते हैं, इसलिए काटे हुए स्थान पर खुजलाने से घावों में भी जहर फैल

जाता है और घाव पक जाता है। 'चीलर' उन्हीं मनुष्यों के कपड़ों पर होते हैं, जो अपने कपड़ों को न तो कभी झाड़ते हैं और न धोते हैं। स्नान करनेवाले, बालों को साफ रखनेवाले और स्वच्छ कपड़े पहननेवालों के शरीर में जँ होती ही नहीं। परन्तु किसी जँ वाले गन्दे मनुष्य के पास बैठने से उसके जँ अवश्य लग जाते हैं। जँ पड़ जाने के बाद तुरन्त ही उसके नाश का उपाय करना चाहिए, नहीं तो खाल को बहुत हानि पहुँच सकती है। हलके कार्बोलिक लोशन को तेल में मिलाकर लगाने से जँ मर जाती है। घाव हो जाने पर बाल साफ करके उचित अरुम लगाने से खाल फिर ठीक हो जाती है।

वृत्त लगने के ढग—कीटाणु कई रीतियों से आक्रमण करते हैं। इन्हें हम निम्न पंक्तियों में देते हैं।

१—एक प्रकार के कीटाणु वह हैं जो खाने पीने की सामग्रियों में आकर गिरते हैं और आहार के साथ हमारे पेट में पहुँच जाते हैं, यथा—विश्वचिन्ता, चेचक, पेचिश इत्यादि इनमें ही उपजते हैं।

२—दूसरे वह कीटाणु हैं जो वायु में रहते हैं। स्वाँस के द्वारा हमारी नाक और मुख के भीतर बैठ जाते हैं और वहाँ अपना विप्रेला प्रभाव जालते हैं। क्षय, इन्फ्लुएन्जा, श्लेष्मा, खाँसी इत्यादि इन्हीं से पैदा होती हैं।

३—तीसरी भाँति के कीटाणु वह हैं जो मक्खी, खटमल, जँ, पिम्पू प्रभृति जीवों के उदर में पलते हैं। यह जीव रक्त चूमने के लिए हमारे शरीर में प्रवेश कर जाते हैं और रक्त में मिलकर विविध भाँति की व्याधियाँ मलेरिया और प्लेग आदि उपजाते हैं।

४—चौथे कीटाणु वह हैं, जो रोगी की देह में पलते हैं और शरीर की आर्द्रता के साथ निकलकर वस्त्रों में लग जाते हैं। दाढ़ खुजली, गज, ज्वेत दाग कुष्ठ या कोढ़ इत्यादि का इसी प्रकार विस्तार होता है।

स्वास्थ्य और कीटाणु—जिस प्रकार एक सम्राट् अपने साम्राज्य का प्रबन्ध करता है, ठीक उसी प्रकार प्रकृति सारे शरीर का प्रबन्ध करती है। तुम पढ़ चुके हो कि हमारे रक्त में दो प्रकार के “नमिन्-कण” होते हैं एक लाल और दूसरे सफेद। श्वेताणु शरीर की सेना हैं, जिन्हें शरीर की रक्षा होती है। नरों व नाडियाँ सड़कें हैं जिनमें से पौज और पुलिस के सिपाही एक स्थान से दूसरे स्थान को आना-जाया करते हैं। शरीर की लसीका ग्रन्थियाँ तिल्ली और गिल्टियाँ इत्यादि गढ़ हैं, जिनमें रक्त के श्वेताणुओं के सैनिकों के दल के दल विद्यमान रहते हैं और सैनिक-शिक्षा प्राप्त करते हैं। अस्थि की मज्जा शस्त्रागार है जहाँ से युद्ध की साधन सामग्री सज्जित होती है।

रोगों के कीटाणु बाहरी शत्रु-सेना हैं जो हमारे शरीर पर चढ़ाई करने हैं। जब रोगाणु हमारे शरीर में प्रवेश करता है तब नाडियों के तार उसी सूचना मालिक को देते हैं, वहाँ से रोक-थाम करने की आज्ञा होती है। श्वेताणुओं की सेना रक्तलयाँ समुद्र के किनारे से उस स्थान पर उतार दी जाती है और वह रोगाणुओं की सेना के चारों ओर से वे लेती है, यदि श्वेताणु प्रबल हुए तो वह रोगाणुओं का संहार कर डालेंगे और यदि रोगाणु विजयी हुए तो रोग प्रबल हो जायगा।

क्वैन्टाइन (कुतूह रोग से रक्षा)—छूत की बीमारियों के प्रसूत होने में कुछ समय लगता है यद्यपि रोगाणु शरीर में बहुत पहले प्रवेश कर चुके होते हैं। इसी कारण जन की बीमारियों के लिए क्वैन्टाइन की अवधि हुआ करती है। क्वैन्टाइन अवधि वह होती है जब किसी व्यक्ति को जिसके विषय में किसी सीमातीत रोग की आशंका होती है, अन्य लोगों से पृथक् रखने हैं ताकि इनने समयान्तर में यह दृष्टि हो जाये कि उसे कोई सीमातीत रोग है या नहीं।

जिस प्रकार प्रत्येक सीमातीत रोग के गुप्त रहने का एक विशेष समय होता है, उसी प्रकार छूत लगने की भी एक अवधि रहती है। इस समय

के समाप्त होने पर कीटाणु मर जाते हैं और छूत लगने का भय नहीं रहता ।

परन्तु, यह बात सब लगती व्याधियों के साथ नहीं होती, अनेक बीमारियाँ यथा—यक्ष्मा, फूस्कुसक्षति इत्यादि ऐसी भी हैं, जिनकी छूत कभी जाती ही नहीं और न उनके छूत लगने और प्रकट होने का कोई समय ही नियत है । बहुधा पचीस-पचीस तीस तीस वर्षों के उपरान्त ऐसे रोगों का आविर्भाव होता है, यद्यपि छूत लगने का इनका काल व्यतीत हो चुका होता है । उसका कारण यह होता है कि जब तक स्वभाव बली रहा कीटाणुओं ने अपना प्रभाव नहीं किया, परन्तु जहाँ शरीर में किसी प्रकार की शिथिलता उत्पन्न हुई उन्होंने भी अपना आक्रमण कर दिया और रोग प्रकट हो गया । इन रोगों की छूत पीढ़ियों तक चली जाती है, और यह रोग असाध्य होते हैं ।

१. महामारी या ताऊन—मच्छरों की भाँति पिस्तुओं ने भी रोग फैलता है । यहाँ हम उस सहायकारी बीमारी का वर्णन करेंगे जो विशेष प्रकार के पिस्तुओं से, जो चूहों की देह में व्याप्त रहते हैं, उत्पन्न होती है । इस रोग को “महामारी या (ताऊन)” कहते हैं । यह रोग संसार के समृद्धिशाली देशों की हानि कर चुका है ।

महामारी फैलने की विधि शरीर में—महामारी एक भीषण बीमारी है, जो भूमि के कीटाणुओं से चूहों में उत्पन्न होती है । चूहों के सूक्ष्म सूक्ष्म कुटकियाँ होती हैं, जो “मूँओं के पिस्तू” कहलाती हैं । यह कुटकियाँ चूहों के शरीर में चिपटी हुई उनका रक्त पिया करती हैं । जो चूहे महामारी की बीमारी में ग्रस्त होते हैं, उनकी कुटकियों में भी यह विषैले कीटाणु आ जाते हैं । चूहों का नियम है कि जहाँ किसी स्थान पर महामारी के रोगाणु उत्पन्न हुए और उनके सहचर पीड़ित हुए, वह तुरन्त उस स्थान को तब दूसरे स्थानों को भाग जाते हैं । इसलिए जब रोग-पीड़ित चूहा मर जाता है और उसके शरीर में

मुश्रों को विशेष बुरे महामारी के कोटाणु प्रभाव करने नहीं सकते ।

महामारी-पीडित के लक्षण—जब महामारी के गैंगानु शरीर में प्रवेश कर जाते हैं तब रोग वेग से प्रकोप करता है । यदि गैंगी बलवान हुआ और रोग के दुर्गुण दूर करने की शक्ति उसमें विगजना हुई तो रोग का सामना करता है और बच भी जाता है । अन्यथा २४ घंटे में लेकर ३-४ दिन के समय में ममाम हो जाता है । नेत्रों का प्रकोप अकस्मात् आरम्भ हो जाता है । पहले सूक्ष्म भुरभुरी बोध होती है, इसके बाद बहुत जोर से ज्वर चढ़ता है और तापमान १०४ अग तक पहुँच जाता है, फिर व पीठ में पीड़ा मालूम होती है । अग टूटते हैं । कभी-कभी दस्त के भी होते हैं । आँखें लाल या कुछ पीली हो जाती हैं । नेत्रों के चारों ओर घेरा पड़ जाता है । तृषा बहुत बढ़ जाती है, मुँह उतर जाता है । तब्रा छा जाती है । यदि ज्वर १०४ अग से आगे बढ़ गया तो रोगी की जीवन लीला समाप्त हो जाती है । अधिकतर जघा, कर्ख, या ग्रीवा में गलिटियाँ उभर आती हैं । इनमें घोर पीड़ा होती है । रोगग्रस्त की शारीरिक शक्ति शनैः शनैः क्षीण हो जाती है और मन्निपात की अवस्था प्रकट होती है । यदि रोग सूक्ष्म हुआ तो उपचार गलिटियाँ पक जाती हैं, उनमें मवाद पड़ जाता है । पककर गहने लगता है । कभी रोग की प्रचुरता से देह में त्वचा के नीचे रक्त द्रुपित ने काले काले पच्चे पड़ जाते हैं । कभी-कभी मूत्र भी अवरोध हो जाता है, मुख और नासिका से रक्त स्राव होने लगता है । यह सब अवस्था अमृत्य हैं । परन्तु महामारी का सबसे भयानक प्रकार निमोनियाई ताऊन है जिसमें विरला ही बचता है ।

महामारी से सावधानी—महामारी से बचने के लिए कुछ बातों का ध्यान रखना चाहिए । पहली बात यह है कि चूहों से निस्तार पाने का दृढ़ प्रयत्न करो, गृह में गन्ध जहाँ तक हो सके पकें हों । गहने-सहने

स्वास्थ्य-रक्षा और गृह-प्रवन्ध

व स्थानों पर अन्न की राशि न रक्खा जाये। चूहों को चूहेदानी के द्वारा पकड़कर जल में डुबो दो और जब वह मर जाये तो उनको फ्रँक दो ताकि महामारी के रोगाणु जल-मनुष्यो से पृथक् रक्खो। दूसरे यह कि किसी स्थान पर चूहे मरने लगें, तब उस स्थान को तुरन्त परित्याग कर और वस्ती से बाहर खुले चौगान में मास दो मास निवास करो। गृह के गच्च व दीवारों को मिट्टी के तेल के मिश्रण से जिसमें एक भाग तेल और सहस्र भाग जल हो, यदि दीवारों की ढगज और ढगज की प्रदरों और बिलों में महामारी के रोगाणु हुए तो मर जावेंगे। इसके बाद दीवारों पर सफेदी कर दो। चूना कीटाणुनाशक है। चाये यह कि महामारी के रोगों को बिछौने, कपड़े व खटिया, मल-मूत्र, नाक, थूक वाराश यह है कि प्रत्येक चिन्ह को मिट्टी का तेल डालकर जला दो। कपड़ों को औपधि-बाष्प से स्वच्छ कर दो। पाँचवीं मुख्य बात यह है कि महामारी से निवृत्त होने के लिए ताऊनी टीका लगवा लो। उससे मनुष्य सुरक्षित रहता है।

महामारी के रोगी की सेवा सुश्रृपा—महामारी-पीडित को एक एकान्त स्थान पर रक्खो जहाँ वायु व प्रकाश पहुँच सके। रोगी के विश्राम व सुख का पूरा विचार रक्खो। उसे विस्तर पर लेटाये रक्खो। भोजन में शीघ्रपाची आहार दो, यथा—दूध, यखनी, अट्ट अन्नूर, अन्नार, सेव इत्यादि। जल जितना माँगे धडल्ले से दो। गिल्टीदा ताऊन में भीतरी औपधियाँ के सिवा बाहरी औपधियाँ भी करो। इसमें थोड़ा सा लहसुन

कटकर अँगूठे और अँगुली के बीच के अंश में रख दो। इससे एक नीले रंग का छाला पड जायगा और गिल्टी का विष इसके द्वारा निकल जायगा। यदि गिल्टी काँख या ओवा में निकले तो लहसुन को हाथ में लगाना चाहिए और यदि जघा में हो, तो पैरों के अँगूठे और अँगुली के बीच में लगा दो।

२. श्लैष्मिक ज्वर (इनफ्लुएंजा)—इनफ्लुएंजा मरीवाला बुझार है। इसके साथ श्लेष्मा की व्याधि भी लग जाती है। देह में पीडा होती है और रोगी शिथिल हो जाता है।

प्राचीनकाल में रोम के निवासी इस व्याधि को क्रूरग्रहों का उत्पीडन या शनि दृष्टि समझते थे और इसी धारणा के कारण इसको “इनफ्लुएंजा” (अर्थात् ग्रहवाधा) कहते थे। लगभग १००० वर्ष हुए यह रोग पहले-पहल इराक़ (अरब) में हुआ था, परन्तु इसके पश्चात् ६०० वर्ष तक लुप्त रहा। सन् १५१० ई० में यह रोग फिर भड़का, परन्तु इस समय इसका प्रभाव वेगवान था और यह व्याधि समस्त यूरोप में फैल गई। इससे उपरान्त ३७० वर्ष तक यह एक दो बार और आई और लाखों मनुष्यों का क्षय हो गया, परन्तु सन् १८८६ ई० में इसका बड़ा प्रकोप हुआ, क्योंकि अब की बार ससार का कोई खंड ऐसा नहीं बचा जहाँ इसका श्रीचरण न पहुँचा हो। अब की बार यह रोग भारत में भी आया और अनेकानेक जन-संहार हुए।

युद्ध-ज्वर—इनफ्लुएंजा को बहुत से लोग “लड़ाई का बुझार” भी कहते हैं। कारण यह कि यह बन्धु किसी घनयोग सग्राम के पीछे फैलता है। महा समर के अन्त में जब लाशें मड़ती हैं, उनमें इनफ्लुएंजा के कीटाणु उत्पन्न होते हैं और चहुँ ओर के वातावरण को विपैला बना देते हैं। पहले-पहल यह रोग आस-पास के देशों को तबाह करता है पश्चात् इधर-उधर छूत के द्वारा फैलता है सन् १६१८ ई० में भी यह सक्रामक रोग जर्मन युद्ध से लौटनेवाले सैनिकों के द्वारा भारत में पहुँचा था।

इनफ्लुएंजा की छूत—इसफ्लुएंजा छूतवाली व्याधि है। कीटाणु उसकी नाक, खँखार, थूक, और वात-चीत करने से उसके शरीर से निकल वायु से मिल जाते हैं और उसे विपाक बना देते हैं।

निन लोगों तक यह विपैली वायु पहुँचती है वह हम रोग में ग्रस्त हो जाते हैं। इस रोग के तीव्रता से प्रचलित होने का कारण यही है।

अलप्रज्ञा, कुछ लोगों का स्वभाव इनफ्लुएन्जा के कीटाणुओं को दबा देता है और उन पर इसका प्रभाव नहीं होता, परन्तु ऐसे उदाहरण बहुत कम हैं। यों तो यह रोग प्रत्येक ऋतु में होता है, परन्तु शीत प्रधान देशों में शिशिर काल में ऋतु परिवर्तन के समय अज्ञात प्रकोप अधिक होता है।

इनफ्लुएन्जा के लक्षण—श्लेष्मिक ज्वर में शीघ्र, कटि, नत्रों और शरीर में वेदना उठती है। कभी ज्वर जाड़ा देकर आता है और कभी जाड़े के बिना, कभी बहुत जोर से सर्दी होती है। नाक व आँखों में जल बहने लगता है। साँस तेज हो जाती है, ग्रीवा और वक्ष में पीड़ा होने लगती है। आवाज बँट जाती है। खाँसी आने लगती है जिम्मे निरन्तर कफ निकला करता है। उष्ण नजला भी आ सकता है, ज्वर में नाड़ी वेग से धड़कती है। मूत्र का रंग लाल हो जाता है, मूत्र थोड़ी मात्रा में गिरता है, श्वास में दुर्गन्धि निकलती है और रोगी की व्याकुलता और दुर्बलता बढ़ने लगती है।

गॉसी—रोगी की खाँसी के कफ में रक्त की फुट्टियाँ और पोंध की मिलावट होती है। यह इस बात का प्रमाण है कि कीटाणुओं ने फेफड़ों में घाव कर दिया है और राग असाध्य हो गया है। यदि इनफ्लुएन्जा से बच भी गया तो क्षय का घास हो जायगा।

बन्ध वेदना—जिस रोग के वक्ष में पीड़ा उठने लगती है उसने निमोनिया (फुफुसदाह) हो जाती है। जीणुजा के कारण श्वास और ज्वर बगवान हो जाते हैं। यह भी फेफड़ों के प्रभावित होने के लक्षण है।

ज्वर या तप—इनफ्लुएन्ज़ा का ज्वर सामान्यतः १०२ से १०४ अंश होता है; परन्तु जर्जरता बढ़ जाने से अथवा ज्वर प्रचण्ड हो जाने से मस्तिष्क पर कठिन प्रभाव पड़ता है। रोगी को सन्निपात हो जाता है। वह दुर्वाद बराने लगता है। यह अवस्था भयानक है। कभी-कभी ज्वर के कोप में शरीर पर महीन-महीन दाने निकल आते हैं, जिनसे शीतला का सन्देह होता है, परन्तु ऐसी दशा में घ्राण-शक्ति निपट लोप हो जाती है। यह बात निकास में नहीं होती।

इनफ्लुएन्ज़ा से बचाव पाने के उपाय—सर्वदा शुद्ध और खुली हवा में रहो। चित्त को प्रसन्न रखो, रोग से न डरो न उसकी चिन्ता करो। सोते समय कमरे की खिड़कियों और झरोखों को खुला रखो। शीत से बचो। शरीर को ठंडी वायु से सुरक्षित रखो। आहार सूक्ष्म खाओ, मन्दाग्नि न होने दो। ठंडा जल, लेमोनेड और बर्फ की कुनफी इत्यादि न खाओ। जिस स्थान का वातावरण भीड़ और जन-समूह के कारण उष्ण और दूषित हो, वहाँ न जाओ। घरों को शुद्ध पवित्र रखो। उनमें लोबान, धूपीक, गोंद, अगर और सुगन्धित वनस्पति जलाओ। भोजन के साथ दारुचीनो, काला जीरा, अदरक, अजवाइन, सोंठ और अन्य उष्ण द्रव्यों का सेवन करो। रुमाल में कपूर की डली अथवा यूकलिप्टस आइल लगाकर सूँघो।

रोगी के लिए सावधानी—इनफ्लुएन्ज़ा के रोगी को एकान्त में स्वच्छ और हवादार स्थान पर रखो। स्वस्थ मनुष्यों को रोगी के पास न जाने दो। रोगी के उच्छिष्ट को न खाओ। उसका तौलिया तथा अन्य वस्त्र उपयोग में न लाओ। जिस स्थान पर इनफ्लुएन्ज़ा का रोगी हो वहाँ कुछ न खाओ-पिओ। रोगी के थूक व कफ को एक बन्द उगालदान में रक्खो और जला दो। जो व्यक्ति इनफ्लुएन्ज़ा से ग्रस्त हो, उसको आरोग्य लाभ करने के पश्चात् भी दस-बारह दिन तक लोगों से न मिलने दो। उसके घर-बार तथा कपड़े आदि को साफ कर दो।

होता है। नवें-दसवें दिन दाने मुरझाने लगते हैं। इस प्रकार दो सप्ताह के समय में पपड़ी बंधकर उतरने आरम्भ होते हैं। जब पीप सूखने लगता है, तो दानों में खुजलाहट होती है। बच्चे तो खुजना खुजलाकर घाव कर लेते हैं।

शीतला का प्रभाव शरीर पर—पपटी उतर जाने पर त्वचा पर लाल पीले वर्ण के धब्बे रह जाते हैं, परन्तु यदि शीतला प्रचण्डता से हुई तो पीप के कारण दाने के नीचे का मांस गल जाता है और शरीर में गड्ढे पड़ जाते हैं। स्मरण रखो शीतला केवल बाहर ही के भाग में नहीं निकलती, वरन् नाक, कान, आँखें, मुँह आदि, जीवा और आहार की नलिका इत्यादि, देह भर के सभी अंगों में निकलती है। कठिन शीतला के रोगी की आँखें सूज जाती हैं और प्रकाश में खुलने नहीं पाती। गले के भीतर भी शीतला के कारण सूजन हो जाती है। किसी वस्तु के खाने पीने में कष्ट होता है। भीतरी दानों की तरलता आँख, नाक और मुँह से निकल करती है। कभी-कभी तो आँख जलकर बह जाती है। अंतर्द्वियों की शीतला के कारण दस्त आने लगते हैं और मुख से विशेष प्रकार की दुर्गन्धि आने लगती है। मूत्राशय में दानों के कारण मूत्र में पीप और रुधिर आने लगता है और मूत्र-त्याग करने में पीड़ा होती है। नाक की आतङ्गिक शीतला नासे को गला देती है और नाक बैठ जाती है। मस्तिष्क की शीतला से विक्षेप और उन्माद रोग हो जाता है। आँख व कान पर भी दानों का प्रभाव होता है। रोगी की दृष्टि और श्रवण-शक्ति मन्द पड़ जाती है।

शोणित शीतला (खूनी चेचक)—शीतला का एक प्रकार खूनी चेचक कहलाता है। यह बड़ा साधारण होता है। इसमें रोगी बहुत कम बचता है। यह रोगी को असीम निर्बल और जर्जर कर डालती है। विकलता, अचेतनता और सन्निपात हो जाता है। श्वास बेगवान हो

जाता है। दाने बहुत काल में निकलते हैं। बहुधा बैठ जाते हैं। दोनों में पीप के ठौर श्यामता-सहित रक्त हो जाता है। वृक्क व वस्ति से रक्त बहने लगता है।

शीतला मे रोगी की सेवा-सुश्रूषा—रोगी का कमरा स्वच्छ तथा वायुमय हो। कमरे की उष्णता मध्यम दशा में रहे। ठंडी वायु के भोंके भीतर न आने पावें। शीश पीड़ा के लिए तर रुमाल सिर पर रखो। तसल्ली के लिए बर्फ के टुकड़े चूसने को दो। कटि वेदना और शरीर की टरस के लिए जल एक टब में भरकर उसमें रोगी को बिठा दो और १५-२० मिनट तक इसी प्रकार स्नान कराओ। तत्पश्चात् १० ग्रेन “डोवर्स पाउडर” का सेवन कराओ। बच्चों को इस औषधि की आधी मात्रा दो। कटि-पीड़ा के लिए सैंक गुणकारी है। मंदाग्नि दूर करने के लिए थोड़ा सा रेंडी का तेल तत दूध में मिलाकर पिलाओ। आहार सूक्ष्म और शीघ्रगची यथा—दूध, यखनी, आशजौ, मूँग का जूस इत्यादि लेशमात्र ग्लेमरीन के साथ मिलाकर दो। कारबोलिक एसिड २ माशा या पोटैसियम परमैंगनेट १० ग्रेन पाव डेढ़ पाव जल में धोलकर दानों को दिन में तीन-चार बार इस श्रृंखला से धोया जाये। इससे दानों का पीप नहीं सड़ेगा और खाल पर शीतला के दानों का प्रभाव कम होगा। दानों की कलबलाहट और जलन रोकने के लिए पपटी उतर जाने के उपरान्त जैतून का तेल और चूने का जल सम भाग मिलाकर या २ माशा कारबोलिक एसिड ४ माशा गर्म जैतून के तेल में मिलाकर लगाओ। बच्चों के हाथों में रुई के पहल बांध दो जिससे वे खुजला न सकें। सजे हुए गले में तोना भर शहद पाव भर गुलाबजल में धोल करके गरगरा करवाओ। बच्चों के कण्ठ में लेप ही कर देना पर्याप्त है। सूजी हुई आँखों पर फाहे रखो और कुछ बूँदें आँखों में भी टपका दो। रोगी जब स्वस्थ हो जाय तब प्रति तीसरे दिन कारबोलिक एसिड मलकर तीन बार नहलाओ।

शीतला से रक्षा—शीतला से बचने का उत्तम उपाय टीका लगवाना है। जिन लोगों के चेचक का टीका लगा है, उनके शीतला नहीं निकलती। यदि निकलती भी है तो हलकी। छूत लगने के पाँच दिन के भीतर भी यदि टीका लग जाये तो प्रकोप घट जाता है। टीका उत्तम लगना चाहिए। बच्चों को एक बार दो-तीन मास की अवस्था में और फिर दश ग्याह वर्ष की आयु में टीका लग जाय तो रक्षा हो जाती है। उत्तम टीके की पहचान यह है कि टीका लगाने के तीसरे दिन वह स्थान उमर जाय, चौथे दिन उनमें दाने पड़ जायँ, पाँचवें दिन सूक्ष्म ज्वर चढ़ आये और छठे दिन दानों में रस भरकर उनकी नोकें दब जायँ और प्रत्येक दाने के चारों ओर लाल घेरा पड़ जाय। इसी दशा में ज्वर बेगवान होता है, सातवें दिन से दानों में पीप पड़ने लगता है। दो सप्ताह के भीतर दाने सूख जाते हैं और तीन चार सप्ताह में पपड़ी उतर जाती है। यदि, यह लक्षण न उत्पन्न हों, तो समझ लो कि टीका अच्छा नहीं लगा और दोबारा टीका लगाने की आवश्यकता है।

शीतला में सावधानी—रोगी के घर में उपचारकों के सिवा और लोगों को न आना चाहिए, विशेषतः बच्चों को। कमरे के कोनों में कपूर के खण्ड रख दिये जायँ, यूकलिप्टस आयल बपड़े में लगाकर रख दिया जाये। उपचारक ऐसा व्यक्ति हो, जिसके शीतला निकल चुकी हो अथवा उनसे हाल ही में टीका लगवाया हो। रोगी का मूत्र, पुरीष, थूक कार्बोलिक लोशन में डालकर बस्ती से बाह गड़वा देना चाहिए। रोगी के वस्त्रों को २ सेर कार्बोलिक एसिड, एक पीपा उष्ण जल में भिगोकर आध घंटा तक खौलते जल में उगालो और तब धोबी को दो। रोगी के प्रयोग में काँच व चीनी के जो बर्तन रहे हों, उनकी खौलते जल में डालकर व्यवहार में लाओ। पश्चात् रोगी के कमरे को धुलवाकर उसमें गन्धक सुलगाओ।

५. खसरा—खसरा भी शीतला की भाँति एक लगती बीमारी है। इसमें प्रथम प्रथम श्लेष्मा होता है। फिर ज्वर चढ़ता है। ज्वर के चौथे दिन शरीर पर छोटे-छोटे पोस्त के बराबर जाल दाने दिखाई देते हैं। खसरा साधारणतया बच्चों को निकलती है और जीवनकाल में केवल एक बार होती है। यह लगती बीमारी है। ठीक मात्र छूत में यह एक से दूसरे को हो जाती है। इसकी छूत वर्तनों, पुस्तकों, चिठ्ठी इत्यादि से लग जाती है। छूत लगने से १०-१२ दिन के पश्चात् यह प्रकट होती है। यह इतनी साधारण नहीं होती जैसी शीतला है। यदि बच्चे के आन्तर्गिक अंग पीड़ित हो जायें तो यह भयंकर हो जाती है।

खसरा के लक्षण—खसरा का लक्षण प्रायः वैसे ही होता है जैसा कि शीतला के वर्णन में लिखा जा चुका है। ज्वर के चौथे दिन मुँह पर महीन दाने दीखते हैं और दो-तीन दिन में सम्पूर्ण शरीर में दीखने लगते हैं। उनका रंग पीत मिश्रित लाल श्यामयुक्त लाल अथवा गुलाबी रंग का होता है। दाने निकलते समय ज्वर भीषण हो जाता है। सर्दी प्रबलता से बढ़ने लगती है। दाने भली भाँति निकल आने पर दोनों रोगों का वेग घट जाता है। छठे-सातवें दिन दाने मुरझाने लगते हैं और एक सप्ताह के पश्चात् उनकी भूसी झड़ जाती है।

छूत की अवधि—ऐसे तो खसरा की छूत रोग के आदि से लेकर भूसी उतर जाने के तीन सप्ताह तक रहती है, परन्तु यदि इस समय में खाँसी प्रकोप करे या कान बहने लगे, तो छूत का प्रभाव अधिक हो जाता है।

खसरा का प्रकोप-काल—खसरा भी सामान्यतः जाड़े में अथवा हेमन्त के अन्त में होती है। प्रचुर रूप से यह ऐसे नगरों में हुआ करती है जहाँ की वस्ती सघन हो और जहाँ शुद्ध वायु का आगमन न हो। बच्चों को माता के गर्भ से भी यह रोग लग जाता है। वर्षा-ऋतु समाप्त

होने पर जादों के आरम्भ में यह रोग अधिक भीषण रूप धारण करता है।

खसरा का भीषण प्रकार—नीले दानोंवाली खसरा भयानक होती है। उसके दाने कभी कभी पूरे नहीं निकलते और चैटते जाते हैं। रोगी को क्षीणता व दुर्बलता हो जाती है। इसमें सामान्यतः खांसी और निमोनिया हो जाता है। रोगी अधिकतर मर जाता है। इसमें बहुधा दस्त भी आने लगते हैं।

रोगी की सेवा सुश्रूषा और उपचार—खसरा के रोगी की सेवा सुश्रूषा ठीक उनी प्रकार करनी चाहिए, जैसी कि शीतला के रोगी की। खसरा के दस्तों में शर्वत हन्बुलआस ६ माशा जल में देना लाभ करता है। इसमें फेफड़ों में क्षति हो जाने और निमोनिया होने का भय रहता है, अतः रोगी के वक्ष की रक्षा करना तथा उसे शीत से बचाना चाहिए। उष्ण जल पिलाना चाहिए। उष्ण जल से स्नान भी कराना चाहिए। उष्ण-प्रधान वस्त्र भी पहनाने चाहिए। आदाम की गिरी और कतीरा एक भाग कद्दू के बीजों की गूदी २ अंश और मिश्री ३ अंश लेकर सूखे ही पीस लिया जाये, येहीदाना के लुबाव में मिलाकर चटनी की भाँति रोगी को चटाया जाये। शर्वत वनफशा तथा जूफिया उष्ण जल में धोलकर पिलाया जाये। इससे वक्ष की रक्षा होती है। छाती पर तारपीन का तैल मलना तथा मछली का तैल पिलाना गुणकारी है।

६. हैजा—हैजा भी कीटाणुओं से होनेवाला रोग है। इसके कीटाणु विशेषकर गन्दे जल, जल मिले हुए दूध और अशुद्ध भोजन के द्वारा शरीर में पहुँचते हैं। ये कीटाणु आरम्भ में किसी हैजे के बीमार से ही चलते हैं, रोगी के कै और दस्तों में होते हैं और वहाँ से या तो मक्खियों के द्वारा या रोगी को देख भाल करनेवाले लोगों की अशुद्धता के कारण जल और भोजन तक पहुँच जाते हैं। इसलिए

हैजे ने बचने के लिए सबसे अच्छा उपाय शुद्ध जल, शुद्ध दूध और शुद्ध भोजन के अतिरिक्त और कुछ मुँह में न पहुँचने देना ही है। जो लोग हैजे के रोगी की देखभाल करते हैं, उन्हें खाने-पीने से पहले अपने हाथ साबुन से खूब अच्छी तरह धो लेने चाहिए, अन्यथा रोग होने की आशङ्का रहती है।

हैजे का मुख्य लक्षण यह है कि रोगी को खूब कँ आती है और चावलों के माँड जैसे दस्त जल्दी-जल्दी आने लगते हैं। पेट और टाँगों में दर्द होता है, खाल ठडी हो जाती है और रोगी अधमरा-सा दीखने लगता है।

हैजा बड़ा घातक रोग है। इससे प्रायः गाँव के गाँव तबाह हो जाते हैं। इसके होने पर कठिनता से १०० में ६० या ८० रोगी अच्छे हो पाते हैं। हैजे का शक होने पर किसी अच्छे डाक्टर से चिकित्सा कराना अत्यन्त आवश्यक है। नीचे लिखे नियम इस रोग के विषय में याद रखने चाहिए :—

(१) रोगी की कँ और उसके दस्त, जहाँ तक हो सके, जला डालना उचित है। कँ और दस्त, राख और चूने से भरे हुए मिट्टी के बर्तन में कराना ठीक है। यदि इन्हें जलाना सम्भव न हो, तो कुश्नों और नलों में दूर एक गहरा गढा खोदकर उसमें दाब देना चाहिए।

(२) हैजा फैल रहा हो, तो सब कुश्नों में “पोटैशियम परमैंगनेट” नामक दवा डाल देनी चाहिए। इससे जल तो अवश्य लाल हो जायगा, परन्तु हैजे के कीटाणु मर जायेंगे।

(३) रोगी के कपड़े धोबी को देने से पहले या तो जल में खूब उबाल डालने चाहिए, या उन्हें “फॉर्मलिन लोशन” में कुछ देर भिगो देना चाहिए। ऐसा न करने से हैजा फैलने का डर रहता है। रोगी के कपड़े नहर, नदी, कुएँ या तालाब में धोने ठीक नहीं।

(४) हैजा फैला हो तो बाजार की कोई चीज मत खाओ।

(५) बहुत अधिक पके हुए या कच्चे फल खाना ठीक नहीं । फल खाओ तो उन्हें “पोर्टेशियम परमैंगनेट” के जल में अच्छी तरह धो लो ।

(६) हँजा होने पर “पोर्टेशियम परमैंगनेट” की गोली खाना लाभदायक है ।

७ पेचिश—पेचिश होने पर, पेट में दर्द (मगेड) होकर, पतले दस्त आने लगते हैं । दस्तों में श्राव और खून मिला निकलता है । पेचिश कई प्रकार की होती है, परन्तु सबसे अधिक कारण प्रायः निकृष्ट भोजन, गन्दे निवास-स्थान, बेहद थकान, ठंड लग जाना, बदहालमा आदि ही होते हैं । पेचिश के कीटाणु भी, हजे की तरह जल के द्वारा फैलते हैं । पेचिश से बचने के लिए खाने-पीने में लापरवाही न करना बहुत आवश्यक है । ठंड से बचना और शुद्ध हवा में यथासम्भव रहना चाहिए । साफ रहना भी बहुत जरूरी है । पेचिश हो जाये तो उसकी चिकित्सा किसी अच्छे डाक्टर से करानी ठीक है ।

८. तपेदिक (क्षय-रोग)—यह रोग भी कीटाणुओं द्वारा होता है । इसके कीटाणु शरीर के किसी भी भाग—फेफड़ों, पाचन यन्त्र, हड्डियों, जोड़ा, गिल्टियों, पेट आदि—पर आक्रमण कर सकते हैं । इनमें से फेफड़ों से होनेवाला तपेदिक सबसे अधिक होता है । रोगी के कफ में कीटाणुओं की संख्या बेहद रहती है । वैज्ञानिकों ने पता चलाया है कि २४ घण्टों में कफ के द्वारा ४,००,००,००,००० कीटाणु तक निकल जाते हैं । कफ के प्रति घन सेंटीमीटर में १० करोड़ कीटाणु तक हो सकते हैं । ये कीटाणु रोगी के खांसने, बोलने, साँस लेने और थूकने से हवा में जा मिलते हैं । रोगी का थूक जग सूख जाता है, तब कीटाणु धूल के कणों में लगकर हवा में इधर-उधर घूमने लगते हैं और साँस के द्वारा अन्य पुरुषों के फेफड़ों में जा पहुँचते हैं । बिछौनों, पहनने के कपड़ों और कमलों द्वारा तपेदिक का रोग मनुष्य फैलता है और मक्खियाँ भी इसके

कीटाणु फैलाने में सहायता करती हैं। रोगी के बर्तनों में खाना, तपेदिक-वाली गायों का दूध पीना और मक्खियों और धूल द्वारा अशुद्ध हुआ भोजन करना अपने मेदे में जान बूझकर इस रोग के कीटाणु पहुँचाना है। इससे आँतोंवाला तपेदिक हो जाता है।

कुछ समय हुआ, तपेदिक को लोग बिलकुल असाध्य रोग समझते थे, परन्तु इसके आरम्भ होते ही यदि ठीक चिकित्सा की जाय, तो यह अच्छा हो जाता है। यह रोग धीरे-धीरे शरीर पर अपना अधिकार जमाता है। कभी-कभी कई साल तक तपेदिक रहने के बाद रागी की मृत्यु होती है। प्रायः आरम्भिक दशा में रोगी अपने को स्वस्थ समझते रहते हैं और इसलिए रोग असाध्य होने पर ही उन्हें इसका पता चलता है।

इस रोग के मुख्य लक्षण इस प्रकार हैं—रोगी का वजन घटने लगता है, उसका रङ्ग पीला पड़ जाता है और कभी-कभी उसके गाल लाल से हो जाते हैं। काम करने की शक्ति ऐसी कम हो जाती है कि रोगी शीघ्र ही थक जाता है। दोपहर के बाद हल्का बुखार आने लगता है और साँस लेने में कष्ट होता है। खाँसी, थूक में लाली, चिड़चिड़ा और निराश रहने का स्वभाव, बार-बार जुकाम हो जाना भी इस रोग के चिह्न हैं।

भारतवर्ष में असंख्य मनुष्यों की मृत्यु तपेदिक के द्वारा होती है। हमारे देश में यह रोग कई कारणों से अधिक होता है। थोड़े स्थान में बहुत लोगों का रहना, मकान हवादार न होने, खाने की कमी, बुरा खाना, बेहद थकान, निवास स्थानों में नमी, नालियों और ज़मीन की गन्दगी, शराब की अधिकता, मूत्र-रोग, प्रकाशहीन जगह रहना, थूकने का स्वभाव, बाल-विवाह और पर्दे की प्रथा आदि अनेक बातें इस रोग के होने में सहायता देती हैं। चिन्तित या दुःखी रहना, बल से अधिक काम करना और नित्यप्रति रोगों के चंगुल में फँसना—वास्तव में

कोई भी बात, जिससे शरीर की शक्ति हीन हो, तपेदिक के कीटाणुओं का देह में बसना सरल बनाती है।

तपेदिक से बचने का सबसे अच्छा उपाय अपने शरीर को स्वस्थ और बली बनाना है। सदा अच्छा और काफी भोजन करना चाहिए। हवादार और धूपवाली जगहों में रहना ठीक है। व्यायाम थोड़ा-बहुत प्रतिदिन करना अत्यन्त आवश्यक है। जहाँ तक हो सके तपेदिक के रोगों से बचना चाहिए। इस रोग की प्रारम्भिक दशा में स्वास्थ्य के नियमों का पूरा पालन किया जायगा तो यह रोग जाता रहेगा।

६. कर्णमूल—इस रोग में कान के नीचे पीड़ा होती है, थोड़ा-बहुत ज्वर आता है और कानों के नीचे और सामने की ओर सूजन हो जाती है। सूजन केवल एक ओर भी हो सकती है। पीड़ा के कारण भोजन चबाने और निगलने में बड़ा कष्ट होता है। यह रोग बहुधा ५ या ६ दिन तक रहता है और प्रायः एक सप्ताह में त्रिलकुल जाता रहता है।

कर्णमूल रोग छूत से हो जाता है। इसलिए यदि किसी को यह रोग हो जाये तो उसे स्वस्थ मनुष्यों से अलग रखना उचित है। रोग की दशा में ठंड से बचना चाहिए। सूजन को राग-वार सँकने से बड़ा लाभ होता है।

१० आँखें दुखना—आँखों में धूल या मेल पड़ जाने से, किसी प्रकार की नेत्र-सम्बन्धी छूत लगने से और वेदद सख्त धूप या लू में घूमने से प्रायः नेत्र दुख आते हैं। नेत्र दुख आने पर फौरन उसकी उचित चिकित्सा करनी चाहिए, नहीं तो कष्ट बढ़ जाने का भय रहता है। इस रोग के आरम्भ होते ही नीचे लिखे उपचार करने लाभकर हैं। ये उपचार आँखें आने से पहले किये जायें, तो आँखें दुखें ही नहीं।

(१) आँखों को बोरिक ऐसिड के लोशन से दिन में दो तीन बार धोओ। लोशन बनाने के लिए एक प्याले जल में दो बड़े चम्मच बोरिक ऐसिड को मिला लो। जल बिलकुल साफ होना और लोशन को साफ वर्तन या शीशी में रखना आवश्यक है। आँखें धोने के लिए “आँख धोने का कार्च या प्याला” (आई गिलास) बाजार से मिल सकता है, जो अत्यन्त उपयोगी है।

(२) बोरिक लोशन से धोने के पश्चात् एक एक बूँद आर्जिरोल लोशन (१० प्रतिशत) आँखों में डालना चाहिए।

(३) बोरिक ऐसिड या आर्जिरोल लोशन न मिल सके तो नमक के पानी से आँखें धोई जा सकती हैं। एक गिलास जल में आधा छोटा चम्मच साफ नमक को मिलाकर, जल को उमालना और फिर ठंडा कर लेना चाहिए। यह जल भी विशेष रूप से लाभकर है।

आँखें दुखने में यह सावधानी मदा रखनी चाहिए कि जो कोई दवा भी प्रयोग की जाय, बिलकुल स्वच्छ हो।

११. जुकाम—कदाचित् कोई भारतवासी ही ऐसा होगा, जिसे जुकाम ने कभी न कभी न सताया हो। साधारण तौर पर तो प्रत्येक मनुष्य को वर्ष में दो-तीन बार जुकाम हो ही जाता है। बहुत से लोग समझते हैं कि जुकाम का कारण ठंड लग जाना है। यह भूल है। जुकाम भी कीटाणुओं द्वारा होता है। इसके कीटाणु साँस के द्वारा हमारे शरीर में पहुँचते हैं। बहुतों घर में एक आदमी को जुकाम होता है, तो कुछ समय बाद सबको ही हो जाता है।

एक डाक्टर कहता है कि “जुकाम का रोकना कई बातों पर निर्भर है। इनमें से एक मुख्य बात यह है कि उचित भोजन और प्रतिदिन व्यायाम द्वारा शरीर को मली दशा में रक्खा जाय। उस मनुष्य को जो, प्रतिदिन उचित व्यायाम कर १ परन्तु खाता खूब है, जुकाम अक्सर न

और व्यायाम न करना ये दो माधारण बातें हैं, जिनसे जुकाम होना है। सम्पूर्ण शरीर का प्रतिदिन ठंडे जल में स्नान करना एक उत्तम उपाय है, जिससे शरीर ऐसी दशा में रहता है कि जुकाम नहीं लगता। उन लोगों से जिन्हें जुकाम है, न मिलो। वह स्थान जहाँ पर मनुष्य को जुकाम सुगमता से हो जाता है, वह कोठरी है जिसमें और भी लोग हैं और जिसके द्वार बन्द हैं और ट्रामकार में और ऐसे स्थानों में जहाँ पर साधारण सभाएँ होती हैं, जुकाम लग जाता है। यदि वह गेगी जिने जुकाम है दूसरे मनुष्य के मुख पर छींक या साँस दे तो उस दूसरे मनुष्य को जुकाम होने का भय है।”

“एक ही प्याले में जल पीने से और एक ही तौलिये को मुँह और हाथ पोंछने में उपयोग करने से यह रोग फैल सकता है। किसी का पिया हुआ हुका पीना ठीक नहीं। कम प्रकाशित और कम वायु संचारवाली कोठरी में रहना, धूल पूर्ण वायु में साँस लेना, ठण्ड में खुले रहना या भीगना, पसीने से गीले हुए कपड़ों की दशा में हवा में बैठना, कम सोना और अधिक परिश्रम करना—इन सब कारणों से जुकाम लगता है। उन लोगों को जो मुँह द्वारा साँस लेते हैं या जिनके दाँत सड़ गये हैं बहुधा बार-बार जुकाम होता रहता है।”

१२ हुकवर्म—यह एक छोटा कीड़ा होता है जिसका शरीर एक हुक या कटिया की भाँति मुड़ा होता है। इसी कारण इसको हुकवर्म कहा जाता है। यह शरीर के भीतर आँतों में पहुँचकर अपने मुँह द्वारा चिपक जाता है। इसके मुख के भीतर तीखे आँकड़े की भाँति अंग होते हैं जिससे वह आँतों को काटता है और रक्त को चूसता है। इस प्रकार जिस व्यक्ति के शरीर में यह पहुँच जाता है उसकी आँतों से यह बराबर रक्त चूसता रहता है।

रोग उत्पन्न होने का कारण—यह पाया गया है कि कीड़े आँतों में अंडे दिया करते हैं, जो रोगी के साथ उसके शरीर से बाहर

निकलते रहते हैं। जब तक यह अड़े आँतों के भीतर रहते हैं तब तक कीड़े नहीं बनते। किन्तु आँतों से बाहर निकलने पर एक या दो ही दिन में अड़ों के भीतर कीड़े बन जाते हैं। प्रथम यह कीड़े अड़ों के भीतर रहते हैं, किन्तु जब वे और बड़े हो जाते हैं तब वह अड़ों को तोड़कर बाहर निकल आते हैं। जब धूल या मिट्टी के साथ यह कीड़े मनुष्य के शरीर पर पहुँच जाते हैं तब वह तुरन्त चर्म को काटकर भीतर घुस जाते हैं। वहाँ से कीड़े रक्त में पहुँचते हैं और तत्पश्चात् फिर आँतों में पहुँच जाते हैं।

इस कारण खेतों या दूसरे स्थानों में नगे पाँवों फिरना उचित नहीं। खेतों में लोग प्रायः शौच के लिए जाया करते हैं। यदि उनके मल में इन कीड़ों के अड़े उपस्थित होते हैं तो वह वहाँ की मिट्टी में मिल जाते हैं और समय पाकर कीड़े बनकर जो लोग भी वहाँ नगे पाँव फिरते हैं उनके पाँवों या टाँगों के चर्म को काटकर उनके शरीर में पहुँच जाते हैं और अन्त में आँतों में पहुँचकर रोग उत्पन्न कर देते हैं। बगाल और बिहार में चाय की खेती में काम करनेवालों को यह रोग बहुत होता है।

रोग के लक्षण—जिस व्यक्ति के शरीर में यह कीड़ा प्रवेश करता है वह कुछ समय के पश्चात् दुर्बल हो जाता है। उसका रंग पीला पड़ जाता है, क्योंकि शरीर में रक्त की कमी हो जाती है और भीतर की ओर से पलक मफेद दिखाई देते हैं। मुँह पर हलकी सी सूजन आ जाती है। पलक भारी दिखाई देते हैं, पेट बड़ जाता है, चित्त में उत्साह नहीं रहता और न काम करने की शक्ति ही रहती है। यदि उचित चिकित्सा न की जाय तो अन्त को रोगी की मृत्यु हो जाती है।

रोग से बचने के उपाय—हम बात को याद रखना चाहिए कि रोग सदा रोगी के मल ही के द्वारा फैलता है। इस कारण जहाँ-तहाँ

मल त्याग करने की मनाही होनी चाहिए। गाँवों में विशेषकर हम यान पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

नगे पर्वों फिरना उचित नहीं। गन्दा जल पीने के साथ भी रोग के कीड़े आँतों में पहुँच सकते हैं, इसलिए सदा शुद्ध जल का नशाने और पीने तथा दूधरे कामों में भी प्रयोग करना उचित है। गहन के मतान, कुएँ या तालाब इत्यादि के चारों ओर कहीं भी मैला एकत्र न होने देना चाहिए। यदि रोग का सन्देह हो तो किसी डाक्टर द्वारा मल की परीक्षा करवा के रोग की पूर्ण चिकित्सा कराना आवश्यक है।

१३ दाद—यह एक छोटे से गोठ वृत्त रूप में प्रकट होता है। इसमें भी खुजली बहुत उठती है। इसके वृत्त के चारों ओर लोटी लोटी फुसियों की एक पक्ति सी बन जाती है। धीरे धीरे यह वृत्त बढ़ता जाता है। यह रोग निरु तथा चेहरे अथवा शरीर के और किसी अन्य भाग में भी हो सकता है। यह भी एक प्रकार का संक्रामक रोग है जो कीटों से उत्पन्न होता है। दाद के कीड़े खाल के कीटों से भिन्न होते हैं। यह रोग शीघ्रता से एक से दूसरे को लग जाता है और दाद के छूने तथा रोगी से पास की वायु को साँस के साथ लेने में तथा दादवाले के धत्व को छूने अथवा पढ़ने से भी उत्पन्न होता है।

निस्सक्रमण और निस्सक्रामक रोग—जो कुछ रोग मनुष्य को प्रसिद्ध करते हैं, उनमें से सबसे अधिक भयङ्कर संक्रामक रोग होने हैं। हम यह चुकी हो कि संक्रामक रोग भिन्न भिन्न प्रकार के कीटाणुओं द्वारा फैलते हैं। इन कीटाणुओं के उत्पन्न होने के निम्न और इनके पालन-पोषण के लिए ऐसे स्थान बहुत अनुकूल होते हैं, जहाँ दूषित वायु, गन्दा जल, सड़ा गला भोजन, कनचार और मैला इत्यादि पाये जाते हैं। जिस स्थान की वायु शुद्ध होती है और जहाँ सूर्य की गमा उचित मात्रा में पहुँचती है, वहाँ रोग के कीटाणु अपना घर नहीं बना सकते।

इसलिए कीटाणुओं से बचने के लिए अपने घरों में और उनके चारों ओर खूब सफाई रखनी चाहिए।

जब किसी प्रकार प्रकृति के नियमों का उल्लंघन होता है, तब कीटाणु अधिक मात्रा में उत्पन्न हो जाते हैं और संक्रामक रोग ज़ोर से फैलते हैं। ऐसे समय में सफाई के लिए कुछ विशेष उपचार करने पड़ते हैं। कुछ द्रव्यों की सहायता से इस बात का प्रबन्ध किया जाता है कि रोग के कीटाणुओं का नाश किया जाय। रोग के कीटाणु के नाश करने को जो उपाय काम में लाये जाते हैं, उन्हें निस्संक्रामक कहते हैं। जिन पदार्थों को काम में लाया जाता है, उन्हें निस्संक्रामक द्रव्य कहते हैं।

कुछ निस्संक्रामक उपाय ऐसे हैं, जिनका प्रबन्ध प्रकृति ने स्वयं किया है। जैसे स्वच्छ वायु और धूप। स्वच्छ वायु में कीटाणु अपना घर नहीं बना सकते। जहाँ सूर्य का प्रकाश और तेज धूप पड़ती है, वहाँ के कीटाणु मर जाते हैं। धूप में सुखने से हैजे के कीटाणु तीन-चार घंटे में नष्ट हो जाते हैं। मोतीभरा के कीटाणु घंटे भर में नष्ट हो जाते हैं। मोतीभरा के कीटाणु घंटे भर में नष्ट हो जाते हैं। पढ़ने और ओढ़ने बिछाने के बल और कमरे का अन्य सामान कभी-कभी धूप में रख देने से जो कुछ कीटाणु उन पर आ जाते हैं, उनका नाश हो जाता है। कमरे की खिड़कियाँ और दरवाजे खोलकर स्वच्छ हवा का प्रवेश खूब होने देना चाहिए। आँधी और लू के चलने से भी बहुत लाभ होता है। इनके चलने से कीटाणु उड़ाकर मार डाले जाते हैं। गर्मियों में प्रायः लू के चलने से चेचक इत्यादि के कीटाणु नष्ट हो जाते हैं।

संक्रामक रोग के कीटाणुओं का नाश करने के लिए बहुत-से कृत्रिम उपाय की निकाले गये हैं। इनमें से कुछ भौतिक हैं और कुछ रासायनिक।

मौखिक—विशेषकर जब मौखिक तरीकों का प्रयोग किया जाता है। (क) आवाज, (ख) गर्म हवा (ग) उबलना, (घ) भाप।

आवाज—आवाज से जीवाणु नष्ट हो जाते हैं और इनसे बचाव का बहुत उत्तम उपाय नहीं है। मनुष्यों द्वारा इसका प्रयोग नहीं किया जा सकता क्योंकि इनसे बहुत-से अधिक हानि होती है। कम मात्रा में उबलते हुए पानी से कोई हानि नहीं है। मिट्टी का ऐसा उपाय होने से आवाज नष्ट हो जाती है और लोगों के कम खर्च में इसका उपयोग हो जाने के लिए यह एक बड़ा योगदान है। प्रकृति भी इसी-सी इस तरीके से काम में लगी है। पौधों की बगैर यह सब जगहों में बड़ा और जोर देकर है। उसके बाद बड़ी मात्रा में आवाज नहीं, परन्तु आवाज नष्ट होने के कारण लोगों के जीवाणु में नुकसान हो गया है।

गर्म हवा—हवा को गरम करने से उसमें जीवाणुओं का प्रयोग आसानी से काम में लाया जा सकता है। गर्म हवा से जीवाणु तब तक नष्ट हो जाते हैं, जैसे कि पानी में उबलते हुए पानी को पीने की सलाह नहीं दी जाती है। इसके बाद प्रयोग आसानी से नहीं किया जा सकता है।

उबलना—उबलने के प्रयोग से जीवाणु नष्ट हो जाते हैं। उबलते हुए पानी में से कुछ मिट्टी तक ही जीवाणु नष्ट होते हैं। उबलने का प्रयोग बहुत काम में लाया जा सकता है। पत्तों, विद्युत और ओहल के कटों को अच्छे काम के लिए उनको गरम में डालकर आवाज से इस उपाय दिया जा सकता है। इसके अलावा कठोरे को साबुन अथवा लोहे से दोहराकर काम किया जा सकता है।

भाप—भाप से जीवाणु नष्ट हो जाते हैं। उबलते हुए पानी में। ओहल-विद्युत के कटों को अच्छे काम के लिए अथवा लोहे में भाप का काम में लाया जा सकता है। भाप से भाप उत्पन्न करने के लिए विशेष

यन्त्रों-द्वारा विस्तरों में भाप प्यथी जाती है। भाप किसी प्रकार बलों को हानि नहीं पहुँचाती।

रासायनिक—रासायनिक पदार्थ कुछ वायुरूपी, कुछ द्रवरूपी और कुछ दृढ़रूपी होते हैं। बहुत-से पदार्थ काम में लाये जाते हैं, परन्तु हम यहाँ केवल उन्हीं का वर्णन करेंगे, जो बहुत उपयोगी समझे जाते हैं और सस्ते पड़ते हैं।

(१) गवक का धुआँ—गवक को हवा में जलाने से एक धुआँ उत्पन्न होता है, जो कीटाणुओं को नष्ट कर देता है। जिस कमरे का निस्सकमण करना होता है, उसमें एक तरतरी में गवक का चूरा रखकर उसे जला देते हैं। अगर कमरे की वस्तुओं को तनिक गीला कर दिया जाय तो गवक का धुआँ अच्छी तरह से काम करेगा।

(२) फारमेल डि हाइड्र—यह पदार्थ वायु-रूप में और द्रव-रूप में भी काम में लाया जाता है। द्रव-रूप में इसे फार्मलीन कहते हैं। एक पाइप फार्मलीन को उस आउंस परमैंगनेट ग्रथवा लाल दवाई पर डालने से जो वायु निकलेगी वह कुरीब दो हजार घन फुट स्थान को स्वच्छ कर देनेगी। अगर कमरे में कुछ तरो होगी और थोड़ी-सी गर्मी तो फारमेल डि हाइड्र जल्दी असर करेगा।

(३) क्लोरीन—क्लोरीन बहुत तेज़ निस्सकामक है, परन्तु इसकी सोच-समझकर काम में लाना चाहिए, क्योंकि इससे वस्तुओं के रंग इत्यादि बहुत जल्द खराब हो जाते हैं।

(४) कार्बोलिक एसिड—यह द्रव पदार्थ है और कुछ महंगा मिलता है। यह कीटाणुओं का नाश बड़ी जल्दी करता है, परन्तु किड्नि जहरीला है। इसलिए इसका प्रयोग भी सोच-समझकर किया जाना है।

(५) फार्मलीन—यह जल में घुला हुआ फारमेल डि हाइड्र होता है। इसकी दुर्गन्ध बहुत तेज होती है। यह सस्ता पड़ता है और

कीटाणुओं को जल्दी मारता है। लोहे की वस्तुएँ इससे कुछ खराब हो जाती हैं।

(६) फिनाइल—यह द्रव पदार्थ जल में घोलकर साधारणतया नाली पनालों में डाला जाता है। यह सस्ता पड़ता है, परन्तु अधिक तेज़ नहीं होता और इससे कीटाणु धीरे धीरे मरते हैं।

(७) चूना—चूना एक बहुत सस्ता निस्सक्रामक है। ताजे फुँके हुए चूने से सफेदी की जाती है। तुम पद चुके हो कि कमरों में चूने की सफेदी करने से कीटाणुओं का नाश हो जाता है।

बीमारी समाप्त होने पर अथवा जिस कमरे में बीमार मनुष्य रहा हो, उसकी चूने से खूब सफाई करा देनी चाहिए।

(८) परमैंगनेट अथवा लाल दवाई—जल के निस्संक्रमण के लिए यह बड़ा उत्तम पदार्थ है। यह प्रायः कुश्रों के जल को स्वच्छ करने के लिए उनमें डाला जाता है। जिन दिनों में हैजे की बीमारी फैली हो, तरकारी और फलों को परमैंगनेट बुने हुए जल से धो लेना चाहिए।

जिन दिनों में बीमारी फैली हुई हो, निस्संक्रमण पर विशेष ध्यान देना चाहिए।

(१) कमरों की वायु का निस्संक्रमण—कमरे की वायु स्वच्छ करने लिए वेंटिलेशन का उचित प्रवन्ध होना चाहिए। कोयला कमरे में रखने से नाली से निकली हुई गन्दी वायु उसमें सोख जाती है। गन्धक जलाने और अन्य प्रयोगों से हवा कीटाणुओं से स्वच्छ हो जाती है।

(२) कपड़े-बिस्तरे तथा दूरी आदि का निस्संक्रमण—साधारणतया धूप में रखकर ये वस्तुएँ साफ की जाती हैं। रोगी के कपड़े इत्यादि उमालकर साफ किये जाते हैं। बिस्तरे में भाप पप करके उसे स्वच्छ किया जाता है। कभी-कभी कुछ दवाइयाँ भी उन पर



कमरे का निस्संक्रमण

छिड़क दी जाती हैं। रोगी के वर्तन अलग रखे जाते हैं और वे उबालकर स्वच्छ किये जाते हैं। परमैंगनेट के जल से उनको धो दिया जाता है।

(३) सेवा करनेवाले के हाथों की सफाई—जिन हाथों से रोगी के वस्त्र इत्यादि छूना पड़ता है, उनका निस्संक्रमण भी आवश्यक है। हाथों को परमैंगनेट के जल अथवा हलके कार्बोलिक लोशन से धो डालना चाहिए।

(४) रोगी के शरीर से निकला हुआ मल—धूक, मल, पेशाब इत्यादि की सफाई का यदि उचित प्रबन्ध न किया जाय तो बीमारी के फैलने की अधिक सम्भावना है। जिन वर्तनों में यह मल गिरता हो, उनमें थोड़ा-सा कार्बोलिक एसिड अथवा हरा कसीस डाल देना चाहिए। फिर चूना मिलाकर मल को या तो जलवा देना चाहिए या धरती में खूब गहरा गड़वा देना चाहिए।

(५) रोगी के कमरे से चले जाने के उपरान्त कमरे की दीवार और सारी वस्तुओं का निस्संक्रमण उचित रीति से होना चाहिए। पब्लिक हेल्थ-विभाग के लोगों को बुलाकर सफाई करा देनी चाहिए।

प्रश्न

- (१) मलेरिया कैसे फैलता है ? इस रोग के लक्षण बताओ।
- (२) मच्छर का जीवन वृत्त बताओ।
- (२) मलेरिया से बचने के उपाय विस्तारपूर्वक बताओ।
- (४) हुक्मर कैसे पैदा होता है ?
- (५) हुक्मर रोग के लक्षण बताओ। इस रोग से बचने के उपाय बताओ।

- (६) प्लेग क्या है ? इससे कैसे बचना चाहिए ।
- (७) छूत की बीमारियाँ बताओ । उनके लक्षण भी लिखो ।
- (८) निस्संक्रमण किसे कहते हैं ?
- (९) निस्संक्रमण की आवश्यकता कब अधिक पड़ती है ?
- (१०) निस्संक्रमण के कौन कौन-से भौतिक उपाय उत्तम हैं ?
- (११) पहनने और बिछाने के कपड़ों का निस्संक्रमण किस प्रकार करना चाहिए ?

(१२) रोगी की सेवा करनेवाले को अपने को रोग से बचाने के लिए क्या-क्या उपाय करने चाहिए ?

अध्याय १२

फोड़े-फुंसी तथा असाधारण घटनाएँ

१ फोड़े-फुंसी—बुन पढ़ चुकी हो कि मलिनता और दुःस्वास्थ्य के लिए हानिकारक हैं। साधारणतया देखा जाता है कि फुंसियाँ उन्हीं लोगों को निकलती हैं जो अस्वच्छ रहते हैं। उन्नत दशाओं के अतिरिक्त कभी यह भी होता है कि एक फोड़े का पीप या नवाद दूसरे अङ्ग में लगाकर उस अंग को अग्नेय समा कर देता है और पीप के काँटा स्वस्थ खाल में बैठकर उसको पक देते हैं।

इन बहिरंग कार्यों के सिवा कभी कभी रक्त के विकार के कारण भी फोड़े-फुंसी निकलते हैं। इसका कारण रक्त में शर्करा की प्रचुरता हुआ करती है। जो लोग मिठाई अधिक खाते हैं उन्हें यह व्याधि सताती है। बच्चे मिठाई अधिक खाते हैं। उनके फुंसियाँ निकल करती हैं।

२ बरसाती दाने—बुरा काल में रक्त में उष्णता के कारण उद्वेलन उत्पन्न होता है तो बरसाती फुंसियाँ उन लोगों के निकलती हैं जो मिठाई का सेवन अधिक करते हैं।

३ मच्छर दाने—मच्छर-दाने भी अधिकारा वर्षा-ऋतु की समयवधि में रात के समय मच्छर व डाँस के काटने से उत्पन्न होते हैं और कभी कभी खुजलाने से बढ़कर बड़ी फुंसियों का रूप धारण कर लेते हैं। इन दानों से ज्वर बहुत होता है। जिस शरीर पर यह सतापदायी लीव काटते हैं यह सूज जाता है।

फोड़ा—जब किसी स्थान पर फोड़ा निकलता है तब प्रथम उस स्थल पर पीड़ा उत्पन्न होती है जो दिन-प्रतिदिन बढ़ती जाती है। त्वचा में कठोरता हो जाती है। और ज्वर जान पड़ता है। ज्यों-ज्यों दिन व्यतीत होते हैं प्रत्येक रात में अधिकता होती रहती है और आस-पास का अंश सूज जाता है। फोड़े के स्थान में जलन और प्रदाह प्रकट हो जाती है और ऊपर से हाथ रखने से त्वचा में ताप मात्तूम होता है। जब रक्त अधिक गाढ़ा होकर कठोर हो जाता है तब उसमें पीप पड़नी आरम्भ हो जाती है। उस समय कष्ट और भी बढ़ जाता है। फोड़े में टीस और पैदा हो जाती है। यदि तत्क्षण फोड़े को चिरवा दिया जाय तब तो तुरन्त आराम मिलता है नहीं तो कुछ समय के बाद फोड़ा फूट जाता है और मवाद बहने लगता है।

फुंसियों पर बैंगला पान भी बाँधते हैं और यूरिक एसिड का सेक देते हैं।

फोड़ा बिठाने की विधियाँ—जब फोड़ा निकलनेवाला होता है, तब त्वचा में उभार और पीड़ा होने लगती है। उस पर बहुधा ऐसी औषधियाँ लगाई जाती हैं, जिससे विपैने द्रव्य लय हो जायें और फोड़ा बैठ जाये, परन्तु यह सब उपाय उसी समय तक लाभ करते हैं, जब तक फोड़े में मवाद न पड़ा हो और फोड़ा अभी पहली अवस्था में हो।

फोड़ों को प्रातः सन्ध्या दोनों समय धोना चाहिए। घाव धोने के लिए निम्नलिखित मिश्रणों का सेवन लाभकारी है.—घाव पर यूरिक एसिड छिड़ककर मरहम का फाहा लगा दो। नीम की पत्ती को उबालकर उसके जल में घाव को धोओ। नीम की लकड़ी को घिसकर उसमें कर्पूर, मुर्दासंग और जहरमोहरा, समभाग नारियल अथवा तिल के तैल में मिलाकर मरहम के सदृश लगाना घाव को लाभकारी है। यदि किसी व्यक्ति के ऊपर फोड़े बारम्बार प्रकोप करते हों, तो रक्त को शुद्ध करने के

लिए चतुर्थांश ग्रेन कैलीसियम सल्फाइड का प्रयोग दिन में तीन बार करना चाहिए। रक्त शोधक औषधियाँ और भी हैं, उनका सेवन किया जा सकता है। सुल्फेट आफ आयर्न (अयस गन्धक) ३६ ग्रेन, सुल्फेट ऑफ मैगनीसियम (मगनीश गन्ध) अर्द्ध औंस, सुल्फूरिक एसिड (गन्धकिकाम्ल) जल में घुली हुई दो ड्राम और कम्पाउण्ड टिचर ऑफ कार्डमस (एलाक्त यौगिक टिचर) तीन ड्राम इन चारों द्रव्यों में जल इस अनुमान से मिलाओ कि ६ औंस मिश्रण तैयार हो जाये। नित्य वासी मुँह एक गिलास जल में एक चमचा अक मिलाकर पी लो।

गर्मी के दानों की चिकित्सा—जो लोग दोनों समय शरीर को साबुन से मलकर नहाया करते हैं, वह अँधौरी से सुरक्षित रहते हैं। अँधौरी में सुलतानी मिट्टी जल में भिगोकर देह पर मलनी चाहिए और शुष्क होने पर नहा डालना चाहिए। दाने दो-चार दिन में जाते रहते हैं अथवा पहले साबुन मलकर भली भाँति नहाओ फिर तौलिए से देह को सूख रगड़कर साफ करो। इसके बाद यूरिक एसिड एक अश, जिक श्रौंजाइड दो अश और निशास्ता ४ अश मिलाकर काँख और गर्दन में भली भाँति मलो।

जल जाना—कभी-कभी जलते हुए तवे पर हथ पड़ जाने से या जलती हुई वस्तु उठा लेने से मनुष्य जल जाता है। इस दशा में जला हुआ अश लाल हो जाता है और उसमें जलन होने लगती है। दो-एक दिन के उपरान्त स्वयमेव अच्छा हो जाता है। यदि कपड़े में आग लग जाय तो कपड़े को चीरकर शरीर से उतार देना चाहिए और भूमि पर लेटना चाहिए। इससे ज्वालाएँ भड़कने नहीं पाती और आग शान्त हो जाती है। ऐसी दशा में आहत के कपड़ों को सावधानी से उतारकर जले हुए भाग की मरहम पट्टी कर दो जिससे वायु न लगे। मरहम-पट्टी कर चुकने के पश्चात् रोगी को विश्राम से लिटा दो। यदि आवले

पड़ गये हों तो उनको खोदने तथा जल निकालने का प्रयत्न कदापि न करे।

यदि मुख जल गया हो तो चेहरे के नाप का एक रुई के पहल का चेहरा बना लो जिसमें आँख, नाक और मुँह के छिद्र बने हों अथवा उस नाप का कपड़े का चेहरा बना लो।

लोग जले हुए स्थान पर तैल मलते हैं, परन्तु यह हानिकारक है। तैल कदापि न लगाना चाहिए। तैल से घाव पक जाता है और मवाद पड़ जाता है। अलवत्ता, यदि कोई दवा न मिल सके तो नारियल के तेल को चूने के निथारे पानी में फेंटकर लगा सकते हो। इससे घाव में शीतलता पड़ेगी और घाव के पूरने में भी सहायता मिलेगी। कच्ची शक्कर और नमक सम भाग लेकर चूने के निथारे हुए पानी में घोलकर लगाना भी लाभदायक है। यूरिक ऐसिड को उसकी द्विगुण मात्रा भर वैसलीन में मिलाकर फाहों पर लगाकर घावों पर उपयोग करना जले हुए घावों के लिए लाभदायक मरहम है। यदि इनमें से कोई भी वस्तु समय पर प्रस्तुत न हो तो थोड़ा-सा सोडा लेकर जल में डाल दो और कुछ टुकड़े स्वच्छ कपड़े के जल में डालकर उबाल लो। पश्चात् पात्र को आग से उतारकर ठंडा करो। जब तापमान शीतोष्ण रह जाये तब खण्डों को जल से निकाल लो और फाहे बनाकर घाव पर फैला दो। फाहों के ऊपर स्वच्छ रुई लगाकर रस्सियों से बाँध दो।

४. बेहोशी—मनुष्य कई कारणों से बेहोश हो सकता है। शरीर से अधिक रक्त निकल जाने से या किसी अंग में चोट लगने से या झराव हवा में साँस लेने से या दूषित पदार्थ के खाने से अथवा मस्तिष्क पर विशेष प्रभाव से मनुष्य बेहोश हो जाता है। बेहोशी का सम्बन्ध मस्तिष्क से है। जब मस्तिष्क को अधिक रक्त नहीं पहुँचता तब वह

अपना काम ठीक नहीं कर सकता और मनुष्य बेहोश होने लगता है। अधिक काम करने से अथवा अधिक चिन्तित रहने से मस्तिष्क थक जाता है। ऐसी दशा में मस्तिष्क में जो हानिकारक पदार्थ जमा हो जाते हैं उनको दूर करने के लिए रक्त अधिक मात्रा में वहाँ नहीं पहुँचता और मूर्च्छा आने लगती है।

मूर्च्छना के पहले मनुष्य को चक्कर आता है। शरीर उसके अधिकार के बाहर हो जाता है। चेहरा पीला पड़ जाता है और तमाम शरीर पर पसीना आता है। बेहोशी दूर करने के लिए निम्नलिखित बातें काम में लाओ।

१—रोगी के आस-पास लोगों की भीड़ मत होने दो। इस प्रकार साफ हवा आने दो।

२—रोगी को खुली और साफ हवा में ले जाकर लिटा दो। सिर कुछ नीचे रहे और पैर कुछ उठे रहें। ऐसा करने से साँस लेने में आसानी होती है।

३—रोगी के बपड़े खोल दो ताकि साँस लेने में आसानी हो।

४—रोगी के चेहरा और माथे पर ठंडे जल के छींटे दो और उसको पखा करो।

५—कोई होश में लाने की दवा रोगी को सुँवाओ। चूने में नौसादर मिलाने से एक गैस बनती है जिसे अमूनिया कहते हैं। मरीज को अमूनिया सुँवाओ।

६—होश आ जाने पर रोगी को शीत से बचाओ। उसके शरीर का पसीना पोंछकर उसको मामूली गर्म दूध या चाय पिलाना चाहिए।

५ नकसीर फूटना—बहुधा गर्मियों के दिनों में नाक से अपने आप ही रक्त निकलने लगता है। इसको नकसीर फूटना कहते हैं।

यह कोई खास रोग नहीं है, परन्तु इसे शीघ्र रोक देना चाहिए, क्योंकि यदि शरीर में से अधिक रक्त निकल जायगा तो शरीर कमजोर हो जायगा।

नकसीर फूटने पर नाक में उँगली न देनी चाहिए, न नाक को साफ़ ही करना चाहिए। बल्कि रोगी को ऐसे स्थान पर बिठा देना चाहिए जहाँ उसको साफ़ हवा मिल सके। उसका सिर थोड़ा पीछे झुका देना चाहिए। उसके बाद सिर और रीढ़ पर बर्फ़ और सर्द जल रखना चाहिए।

६ जल में डूबना—जब मनुष्य जल में डूबता है तब उसकी साँस रुक जाती है। यदि उसे जल से जल्द न निकाला जाये तो उसके पेट और फेफड़ों में जल भरने लगता है और वह बेहोश हो जाता है।

जल में जो मनुष्य डूब गया है उसे बाहर निकालकर सिर के बल लटका दो। इस तरकीब से उसके पेट का बहुत-सा जल निकल जायेगा। इसके बाद उसके कपड़े उतार दो और साफ़ हवा में ले जाओ ताकि आसानी से साँस ले सके।

यदि रोगी सरलता-से साँस नहीं ले सकता तो—कोई ढग सेचना चाहिए जिससे वह साँस ले सके। आसान तरकीब यह है कि उसकी नाक के सामने सूँघने की ढवाई की शीशी रखी जाये। यदि फिर साँस ठीक नहीं आती है तो और दूसरी तरकीब करनी चाहिए।

रोगी को खाट पर लिटा दो और उसका सिरहाना ऊँचा कर दो। रोगी के सिर और पीठ के नीचे मोटे और गद्दीले तकिये रख दो। फिर उसकी जीभ बाहर खींचो। यदि जीभ बाहर निकली न रह सके तो उसको किसी तरह बागा से बाँधकर बाहर निकाले रखो। उसके बाद हाथों को पकड़कर ऊपर की तरफ़ खींचो। हाथ खींचने से पसलियाँ ऊपर को उठती हैं और हवा भीतर जाती है। इसके बाद रोगी के हाथों

को एक तेज़ चाकू से उड़ा दो और उससे कुछ दूर ऊपर के भाग को मजबूत घागे के बसकर बाँध दो ताकि खून का दौरा रुक जाये और ज़हर दिल तक न पहुँच सके। इसके साथ शरीर में लाल दवा भर दो। साँप के काटने पर मनुष्य को नींद बहुत आती है और नींद में विष शरीर में बहुत फैलता है। अतः रोगी को सोने न देना चाहिए।

१०. अन्य विपैले जानवरों का काटना—विच्छू, बंदर तथा मकखी के काटने पर बहुत अधिक जलन होती है। कभी-कभी कोई विपैला जानवर काट लेता मनुष्य है तो बेहोश तक हो जाता है। विपैले जानवरों के काटने पर अमोनिया या सिरका लगा देना चाहिए।

प्रश्न

- (१) कोढ़े-कुसी का इलाज यताओ। वे क्यों होते हैं ?
- (२) आदमी बेहोश क्यों हो जाता है ?
- (३) बेहोश आदमी को होश में लाने के लिए तुम क्या करोगे ?
- (४) नकसोर फूटना किसे कहते हैं ?
- (५) यदि नाक से रक्त निकल रहा है तो तुम क्या करोगे ?
- (६) जख में डूबने पर आदमी क्यों बेहोश हो जाता है ?
- (७) जख से निकाबे हुए बेहोश आदमी को किस तरह होश में लाओगी ?
- (८) डूबने से बचाये हुए मनुष्य के साँस लेने में किस प्रकार मदद दोगी ?
- (९) लू खगना किसे कहते हैं ?
- (१०) लू खगने पर तुम्हें क्या चिकित्सा करनी चाहिए ?

- (११) कपड़ों में आग लग जाय तो तुमको क्या करना चाहिए ?
 - (१२) जले हुए शरीर की चिकित्सा कैसे करोगी ?
 - (१३) तेज़ाब से जलने की क्या चिकित्सा है ?
 - (१४) कोई मनुष्य बिजली के तार से चिपक जाय तो उसको किस प्रकार अलग करोगी ?
-

अध्याय १३

वृत्त की प्रारम्भिक चिकित्सा

१—अस्थि के आघात

प्रारम्भिक चिकित्सा की आवश्यकता—बहुधा शारीरिक विद्या के स्वल्प शान से दुस्ताध्य कार्य सरल हो जाते हैं। मान लो एक व्यक्ति जगल में जा रहा है। दैवात् उसे ठोकर लग जाती है, वह गिर पड़ता है और उसका हाथ उखड़ जाता है अथवा पाँव की हड्डी टूट जाती है। उसके साथ एक व्यक्ति और भी है, परन्तु वह शारीरिक विद्या में निपट अनभिज्ञ है। अस्पताल या औपघालय आस-पास कहीं नहीं, न कोई जराह ही है जिससे चिकित्सा कराई जाय। परन्तु यदि आहत-जन का साथी प्रारम्भिक चिकित्सा का जाननेवाला होता तो फिर कोई कठिनाई न थी। साधारण कार्य वह स्वयं कर लेता और आहत को सुगमतापूर्वक अस्पताल पहुँचा देता।

अतः तात्कालिक आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए प्रारम्भिक चिकित्सा के नियमों का जानना मनुष्य-मात्र के लिए आवश्यक है।

नर कंकाल या शरीर ढाँचे की चोट—तुमने पढ़ लिया है कि मनुष्य के शरीर का ढाँचा अनेक हड्डियों से बना है जो परस्पर एक दूसरे से जुड़ी हुई हैं। यदि इन पर कठोर आघात पहुँचता है, तो दो परिणाम होते हैं, या हड्डी जोड़ पर से उतर जाती है और या खड्बित हो जाती है। दोनों दशाओं में केवल यही उपाय संभव है कि हड्डी को ठीक करके बाँध दिया जाये और आहत को किंचित् काल विश्राम

दिया जाये। प्रकृति स्वयं अपना उपाय कर लेगी और हड्डी स्वयं जुड़ जायेगी। परन्तु यदि नत्माल ही बल न किया गया तो प्रकृति किसी प्रकार की प्रतीक्षा नहीं कर सकती। प्रकृति की प्रेरणा से भग्न दशा ही में हड्डी का जुड़ना आरम्भ हो जायेगा। परन्तु उसमें क्षत की पीड़ा में कोई कमी नहीं होगी, प्रत्युत बढ़ जायेगी। यदि कहीं हड्डी नवीन स्थान में संयुक्त हो गई तो उसको वहाँ से उखाड़ना और पहली दशा में बैठाना और भी अधिक दुखदायी और कष्टकर हो जायगा।

अस्थि-भंगजन—हड्डी के टूटने के अनेक कारण हुआ करते हैं। इनमें ५ मुख्य हैं। (१) हड्डी पर बाहरी चोट पहुँचे, या आघात पड़ने से अथवा स्वयं गिर पड़ने से, किसी अंग की हड्डी टूट जाये। (२) किसी एक स्थान पर चोट लगने से किसी अन्य शरीराङ्ग पर आघात पड़े और वहाँ की हड्डी टूट जाय। कभी हाथ के बल गिर पड़ने पर हथेली की हड्डी टूट जाती है अथवा पाँव के बल कूद पड़ने से गर्दन की हड्डी टूट जाती है। (३) किसी पेशी या ओले (मज्जली) के आकस्मिक और असाधारण खिचाव से हड्डी पर आघात पहुँच जाता है अस्थि खंडित हो जाती है, यथा—जानु के ओले के खिचाव से चिमनी का अस्थि-भजन हो जाना। (४) वृद्धावस्था के कारण हड्डियाँ बलहीन हो जाती हैं। उनकी लचक कम हो जाती है और खनिज पदार्थ उनमें अधिक हो जाते हैं। इसका परिणाम यह होता है कि हड्डियाँ भुरभुरी हो जाती हैं और थोड़ी चोट से टूट जाती हैं। इसके विपरीत बच्चों की हड्डी पर यदि कोई प्रहार पड़ता है तो वह फैल जाती है और उनमें सूक्ष्म दरार पड़ जाती है, परन्तु टूटती नहीं। (५) विशेष रोग के कारण हड्डी टेढ़ी पड़ जाती और साधारण आघात से टूट जाती है।

अस्थि भंग के रूप—हड्डी लम्बाई और चौड़ाई में चार रूपों में टूटा करती है। एक रूप वह है जिसमें बीच से टूट जाये, ऊपर की खाल पूर्ववत् रहे और किसी अन्य अंग को किसी प्रकार की चोट न पहुँचे।

इस दशा में अधिक जोखिम नहीं होती, क्योंकि ऐसी दशा में हड्डी के दोनों खंडों को बँटाकर बाँध देने से हड्डी जुड़ जाती है। दूसरा रूप वह है जिसमें हड्डी इस प्रकार टूटे कि उसके साथ उसके ऊपर के थोले और खाल पर भी आघात पड़े। ऐसी दशा में दो आकृतियाँ उत्पन्न हो जाती हैं, या तो हड्डी का टूटा हुआ थिरा मांस को फोड़कर बाहर निकल आता है। अथवा इसी दशा में भीतर ब्रेक जाता है। अस्थि का बाहर निकल आना इतना आतङ्जनक नहीं जितना हड्डी का भीतर चला जाना विशेषतः वक्ष अथवा मस्तिष्क की हड्डियों का, क्योंकि ऐसी दशा में हृदय, फेफड़े, यकृत अथवा मस्तिष्क में घाव हो गया तो साधातिक दशाएँ प्रकट हो जायँगी और क्षति की पूर्ति दुस्तर् हो नहीं चरन् असम्भव हो जायगी। तीसरा रूप यह है जिसमें हड्डी के टूटने पर उसका चूर्ण या किरचें हो जाती हैं, परन्तु खाल के ऊपर ने जात नहीं हो पाती वह भी चिन्ताजनक दशा है, क्योंकि इन किरचों के कारण घाव बढ़कर मवाद वहन लगता है और आस पास का खड भीतर ही भीतर सड़ जाता है। चौथा रूप यह है जिसमें अस्थि केवल दब जाय अथवा बीच से चिर जाय।

अस्थि-भंग के लक्षण—कुछ स्थानों की उद्धित हड्डी ऊपर ने दिखाई पड़ने लगती है अथवा उँगलियों से टटोलकर जानी जा सकती है। यदि इन दोनों प्रकारों से उसका ज्ञान न हो सके तो निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना चाहिए —

(१) जब किसी अंग की हड्डी टूट जाती है तब उसमें बहुत फट्टिन

पीड़ा उत्पन्न हो जाती है। (२) जिस स्थान पर हड्डी टूटती है वह अंग सूज जाता है। (३) हड्डी के टूट जाने से अंग का नीचे का भाग झूलने लगता है और बेकाम हो जाता है। (४) जिस अंग की हड्डी टूट जाती है उसकी तुलना यदि अन्य स्वस्थ अंगों से की जाय तो वह कुम्प और घेंदौल लगना है। (५) टूटी हुई हड्डी में एक असाधारण प्रकार

की गति उत्पन्न हो जाती है। (६) टूटी हुई हड्डी को यदि हिलाया जाय तो टूटे हुए खंडों के परस्पर सघर्ष से उनमें कड़कड़ाहट का शब्द सुन पड़ता है। (७) हड्डी टूटने के २४ घंटे पश्चात् सूक्ष्म ज्वर चढ़ जाता है जिसकी अवधि एक या दो दिवस है।

अस्थि का जुड़ जाना—व्यान देने से ज्ञात होगा कि प्रकृति ने जहाँ हमको उत्पन्न किया है, वहाँ साथ ही हमारे लालन-पालन और सुरक्षा-शुश्रूषा का भी प्रबन्ध किया है। इसलिए जब भी अस्थि-भङ्गन होता है तब प्रकृति की प्रेरणा से अस्थि-संयोजन या हड्डी के जोड़ने के लिए एक आस्थिक पदार्थ हड्डी के खडित-अशों से रिसने लगता है, जोड़ के किनारों पर जमकर जोड़ के चारों ओर घेरा बना लेता है और चार से छः सप्ताह के भीतर ही भीतर जोड़ को सुदृढ़ कर देता है। यदि हड्डी का जोड़ शरीर के अयोवर्ती, अश, में हुआ तो दो सप्ताह और अधिक लग जाते हैं।

भग्न अस्थि को सुधार लेने के उपाय—टूटी हुई हड्डी को ठीक करने से पहले रोगी की दशा को जाँचना चाहिए। यदि घाव से रक्त स्रवता हो तो पहले रक्त रोकने के उपाय करने चाहिए। रक्त-रोधन के उपायों का वर्णन आगे है। जब तक अस्थि पर पट्टी न बाँधी जाय, रोगी को उसके स्थान से हिलने-डुलने न देना चाहिए, क्योंकि ऐसा करने में अधिक कष्ट और हानि पहुँच जाने की आशका रहती है।

यदि अस्थि के टूटने में उलझन पड़ गई हो और जोड़ सरलता से न बैठ सकता हो तो पहले आहत मनुष्य को मूर्च्छाकारी औषधि सुँधा करके अचेत कर देना चाहिए। ऐसा करने से शरीर शिथिल हो जाता है, जोड़ ढीले पड़ जाते हैं और हड्डी अनायास अपने स्थान पर बैठ जाती है।

यदि चोट के कारण मनुष्य अचेत हो गया हो तो उसे चैतन्य में

लाने के लिए उपाय करना चाहिए। क्षत के पास से भीड़ हटा देनी चाहिए। वस्त्रों के बटन खोलकर छाती खोल देनी चाहिए। मुख पर पानी के छींटे देने चाहिए और पक्का बड़े वेग से झूलना चाहिए। जब क्षत पुरुष होश में आ जावे तब उसके शरीर की ओर ध्यान देना चाहिए।

क्षत को तत्काल उष्ण वस्त्र ओढ़ा देना चाहिए। जिससे देह उष्ण रहे, ग्रग कोमल रहें और चोट में यत्रणा न हो। शरीर में ठण्डी वायु लगने से पीड़ा और कष्ट बढ़ जाता है। क्षत का मुख-मात्र खुला रखना चाहिए जिससे शुद्ध वायु पेट में जा सके। इन बातों के पश्चात् भग्न अस्थि और उसके बन्धन की ओर ध्यान देना चाहिए।

क्षत को इस प्रकार सीधा लिटा दो जिससे शरीर शिथिल रहे। खड्डित हड्डी को यथा स्थान करने के लिए एक हाथ में टूटी हुई हड्डी का ऊपरी भाग दृढ़ता से पकड़ लो और दूसरे हाथ से हड्डी का निचला भाग धीरे से नीचे खींचो ताकि दोनों खण्ड ठीक बैठ जायें।

हड्डी को सुधार करके उस स्थान के मांस को धीरे-धीरे ठीक कर देना चाहिए, परन्तु घायल अंग इस समय में निरन्तर तना रहना चाहिए जिससे हड्डी-स्थान भ्रष्ट न हो जाये।

जब हड्डी और मांस अपने ठीक स्थान पर आ जायें तो घायल अंग के योग्य खपच लगाकर पट्टी बांध देनी चाहिए। यदि खपचें न मिल सकें तो लाठी, लकड़ी से टुकड़े, देशी जूते, छतरी, चौपते हुए समाचारपत्र इत्यादि उपयोग में लाये जा सकते हैं।

अस्थि विच्छेद या हड्डी का उखड़ना—हड्डी के आघात की दूसरी दशा यह होती है कि उसका सिरा अपने वास्तविक स्थान से हटकर नीचे या ऊपर चला जाता है।

२—खपच्चों और पट्टियों के प्रकार और उनके

बन्धन की विधियाँ

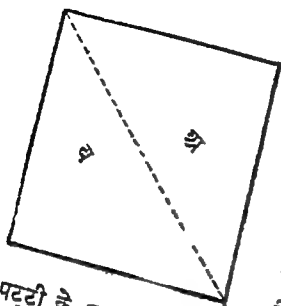
पट्टी—प्रत्येक चोट या घाव में पट्टी बाँधना आवश्यक है। इसलिए प्रत्येक व्यक्ति को पट्टी बाँधने की विधि जाननी चाहिए। पट्टी बाँधना ऐसा सरल काम नहीं जिसे प्रत्येक मनुष्य स्वयं कर ले। क्षत की यातना और विश्राम तथा क्षत की प्रारम्भिक चिकित्सा की सफलता या विफलता बहुत कुछ पट्टी के बन्धन पर निर्भर है, इसलिए उसको जानना अत्यन्त आवश्यक है।

पट्टी सदा स्वच्छ और उजले वस्त्र की बनानी चाहिए। मैले और मवाद भरे कपड़ों का मैल और दूषित कीटाणु घाव में लगते हैं। घाव के द्वारा रक्त में प्रवेश कर जाते हैं और बहुधा भयंकर दशा उत्पन्न कर देते हैं। इन कारणों से पट्टी का पवित्र होना आवश्यक है। जब पट्टी की उपयोगिता न हो तब उसको लपेटकर एक कागज में बाँधकर रख छोड़ना चाहिए। हाथ या टाँग में बाँधनेवाली पट्टी लगभग २ इंच चौड़ी होनी चाहिए और उँगली में बाँधनेवाली पट्टी १ इंच से कुछ कम।

त्रिकोण पट्टी—तिकोनी पट्टी क्षत की प्रारम्भिक चिकित्सा के लिए लाभदायक होती है। इसमें एक लाभ तो यह है कि इसके बाँधने से रक्त-वाहिनी नसों में रक्त का संचार रुकने की आशका थोड़ी होती है, दूसरे उसका बन्वन अन्यान्य पट्टियों की अपेक्षा सरल है।

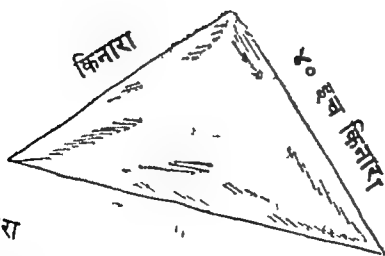
तिकोनी पट्टी बनाने की सुगम रीति यह है कि एक वर्ग गज कपड़ा लेकर उसे बीच से मरोड़कर कतरनी से काट लो। आगे के चित्र के अनुसार दो त्रिभुज पट्टियाँ बन जायँगी। तिकोनी पट्टी के सबसे लम्बे किनारे के कोने 'सिरे या छोर' कहलाते हैं और स्वयं किनारा 'निचला किनारा' कहलाता है। ऊपर के कोने को 'नेक' कहते हैं।

और दोनों ओर के किनारों को 'बाएँ दिशि का किनारा' व 'दाएँ ओर का किनारा।'



त्रिकोणी पट्टी को आवश्यकतानुसार चौड़ा, पतला बना सकते हैं। दोपती पट्टी बनाने के लिए नोक को निकले किनारे से मिलाकर मोड़ लो। चौपती पट्टी बनाने के लिए दोपती पट्टी के ऊपर की दिशि के दोनों सिरों या छोरों को निचले किनारे से मिलाकर मोड़ लो। इसी प्रकार चौपती पट्टी के ऊपरी कोनों को निचले किनारे से मिलाकर मोड़ने से आठ पती पट्टी बन जायगी। यदि त्रिकोणी पट्टी प्रस्तुत नहीं, तो फिर कार्य के समय रुमाम टाई, तौलिया, पगड़ी, पेटी, कटिवन्ध इत्यादि जो भी वस्तु मिल सके, उससे काम निकाला जा सकता है।

कोना



सिरा

आधार

सिरा

कोने को आधार पर ले आने से दोपती पट्टी बन जाती है।



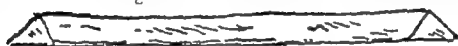
दो पर्त

दोपर्ती पट्टी को दोहरा और लपेटने से चौड़ी पट्टी बन जाती है ।



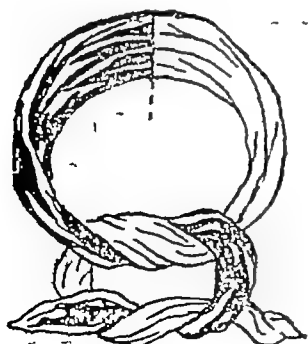
चार पर्त

चौड़ी पट्टी को फिर दोहरा पलट देने से पतली पट्टी बन जाती है ।

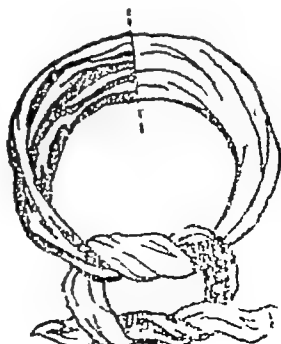


आठ पर्त

गाँठ और उसका बन्धन—वैसे तो गाँठ एक बच्चा भी बाँध लेता है, परन्तु नियमोचित ग्रन्थि में यह विशेषता होती है कि वह सुदृढ़ होती है । स्वयमेव खुल नहीं जाती । फन्दे ऐसे बँटगें नहीं पड़ते कि जो एक पर एक बैठकर टेला सा बन जायें, किन्तु पार्श्व सटते हुए समतल बैठते हैं जिस कारण गड़ने नहीं पाते ।



गरेनी गाँठ



रीफ गाँठ

बन्धन के विचार से दंत की प्रारम्भिक चिकित्सा में दो प्रकार की गाँठें प्रयुक्त होती हैं। एक तो गरीबी गाँठ दूसरी रीफ गाँठ। दोनों का रूप और बाँधने का ढंग पीछे की आकृति में स्पष्ट है। बन्धन के विचार से रीफ गाँठ उत्तम है। उसके बाँधने की विधि यह है कि पट्टी का एक सिरा दाहिने हाथ में और दूसरा बाएँ हाथ में पकड़ा जाये। बाएँ सिरों को दाहिने सिरों के सम्मुख ले जाकर मिला दिया जाये और एक गाँठ टेंटा जाये। इस प्रकार आधी गाँठ हो जायगी। दूसरी गाँठ के लिए बाएँ हाथवाले सिरों को ऊपर से दाहिने हाथ के नीचे ले जाकर दूसरी गाँठ बाँध दी जाय।

खपचें—खपचें बाँधने की उपयोगिता यह है कि इससे टूटी हुई हड्डी अथवा आहत अंग को सहारा और विश्राम मिलता है। इस अभिप्राय को पूर्ण करने के लिए खपच बाँधने में कनिष्ठ बातों का विचार रखना चाहिए।

खपच खटित अस्थि या आहत अंग के अनुपात से हो और इतनी लम्बी हो कि भग्न अस्थि के जोड़ों से ऊपर और नीचे दोनों ओर बाहर निकली रहे।

खपच का धरातल दोनों बल रन्ध्रे से परिष्कृत और चिकने कर देने चाहिए। खपच के भीतर की ओर कपड़े या रुई की गेटी लगानी चाहिए जिससे वह आहत अंग पर भली भाँति जम जाय और रोगी को किसी प्रकार का कष्ट न हो। यदि रुई इत्यादि सुलभ न हो तो चिथड़ों, लत्तों, सन, या शुष्क घास की खपच पर रखकर उसे त्रायोपयुक्त बना लेना चाहिए। खपचें कठोर होनी चाहिए और दृढ़ता से बाँधनी चाहिए जिससे उनमें लचक न रहे नहीं तो भग्न अस्थि के मुक जाने का भय है।

खपचें बाँधने में इस बात का ध्यान रहे कि ऊपर और नीचेवाली दोनों खपचों के सिरों क्षण अंग पर खूब कसकर बाँधे हुए हों और अपनी

स्थिति से टम मस न हों-मर्के । उदाहरणार्थ यदि वक्ष या कटि के जोड़ पर पट्टी बाँधना हो तो कटि के नीचे के खाली स्थान में से किसी लकड़ी या चिमटी के द्वारा पट्टी को निकाल लिया जाय और दोनों ओर बराबर कर आवश्यकतानुसार ऊपर या नीचे खिसकाकर भग्न अंग को बाँध दिया जाय । नीचे के खाली स्थान से पट्टी निकालकर बाँध दी जाय । चीड़ की लकड़ी की खपचें उत्तम और हलकी होती हैं ।

३—हड्डियों की बन्धन-विधि

(१) शीश की चोट का बन्धन—मस्तिष्क शरीर का एक सुकुमार अंग है । शीश की चोट में बढ़ी सतर्कता रखनी चाहिए, क्योंकि शीश की चोट में मस्तिष्क पर आघात होता है ।

मस्तिष्क की चोट के लक्षण—मस्तिष्क की चोट में आहत बहुधा मूर्च्छित हो जाते हैं । यदि प्रहार से तालु की अथवा कपाल-कोटर के पेंदे की हड्डी टूट गई हो तो कान, आँख, नाक या मुख से रक्त निकलने लगता है या कानों से पानी सरीखा तरल रस बहता है ।

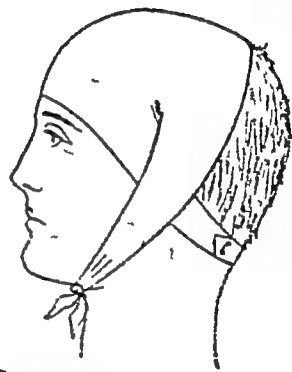
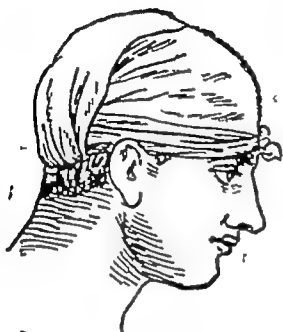
चिकित्सा—क्षत को सीधा लिटाये रखना चाहिए किन्तु शीश ऊँचे रहे । शरीर को उष्ण रखने के लिए एक कम्बल या कोई अन्य वस्त्र ओढ़ा दिया जाय, और जब तक कोई डाक्टर न आ जावे रोगी को हिलने-डुलने न दिया जाय ।

शीश की चोट में यदि सिर की हड्डी टूट जाय तो उत्तम यह है कि तत्काल किसी सुदक्ष डाक्टर से बन्धन करा लिया जाये ।

शीश का बन्धन—तिकोनी पट्टी सिर पर इस प्रकार बाँधी जाती है कि पहले निचले किनारे को लगभग १३ इंच के मोड़ लिया जाये फिर उसे सिर पर इस प्रकार रखा जाये कि मोड़ा हुआ किनारा मस्तक पर भौं के किनारे और पट्टी की नोक सिर के पीछे रहे । तदुपरान्त पट्टी के दोनों छोरों को पीछे की ओर कानों के ऊपर से ले जाओ, जिससे

स्वास्थ्य-कला और यह प्रबन्ध

पीछे की नोक छोरों के नीचे दब जाये और फिर छोरों को लौटाकर माथे पर गाँठ दे दो। इसके पश्चात् शीश को सँभालकर दूसरे हाथ से



सम्मुख का बन्धन

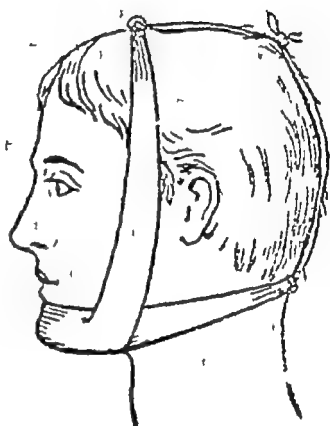
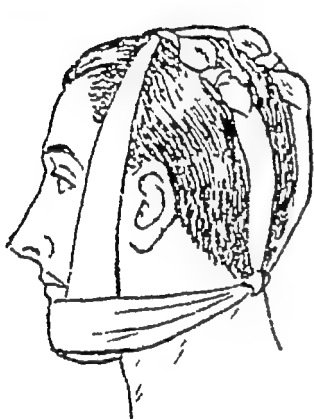
पट्टी की नोक को नीचे की ओर खींचो और फिर उलटकर सिर पर ले आओ और काटिए से अटका दो।

शीश का बन्धन—यदि चौशाखा पट्टी से करना हो तो चौड़े भाग को सिर पर रखकर एक ओर की दोनों शाखाओं को मिलाकर सिर के पीछे गाँठ लगा दो और दूसरी ओर की शाखाओं को चिबुक (ठोड़ी) के नीचे अटका दो।

(२) जवड़े की चोट और बन्धन

हनु (जवड़े) की चोट के लक्षण—जवड़े या जब की हड्डी यदि किसी आघात से टूट जाय तो उसकी पहचान के लक्षण यह हैं कि मुँह तत्क्षण खुल जाता है और बन्द नहीं हो पाता। दाँतों की पक्ति बिगड़ जाती है। दाँत ऊपर-नीचे हो जाते हैं और उनसे सहिर बहने लग जाता है।

चिकित्सा—ऐसी दशा में रोगी को बिठा दो और उसके समस्त खड़े होकर दाहिने हाथ में सिर को सहारा दो और बायाँ हाथ चिबुक (ठोड़ी) के नीचे लगाकर आहत अस्थि को ऊपर के जबड़े (ऊर्ध्व हनु) की ओर धीरे-धीरे उँगलियों की सहायता से दबाओ। जब हड्डी का जोड़ मिल जायगा मुँह स्वयं बन्द हो जायगा और हड्डी अपने स्थान पर बैठ जायगी।



जबड़े का बन्धन

हनु-बन्धन—जबड़े को सुधारने के पूर्व एक तिकोनी पट्टी को पतली बनाकर तैयार कर लो और जब हड्डी बैठ जाय तब पट्टी के बिचले भाग को क्षत के चिबुक के नीचे लगाकर पट्टी की बाएँ ओर का सिरा दाहिने कान के नीचे तक ले जाओ और दाहिना सिरा बाएँ कान पर से ले जाकर सिर से दाहिने कान पर ले आओ, यहाँ तक कि पट्टी के दोनों ओर के सिरे तले ऊपर आकर मिल जायँ। अब बाएँ सिरे को दाहिने सिरे के नीचे दबाकर दाहिने सिरे के ऊपर से फिर चिबुक पर ले आओ और बाएँ कान के नीचे ले जाकर खींच दो।

सत्य-धर्म दाहिनी ओर हुक्क जंग के पीछे से बाएँ कान की ओर
= बाएँ ओर कान के नीचे दोनों छेदों में गोट लगाकर दाँव दो ।

(३) भ्रू और नेत्रों की चोट के बन्धन ।

श्राल की चोट—इस की प्रगल्भिक विधि-बद्ध है। इसे के
[श्राल की चोट की विधि-बद्ध न बननी चाहिए किन्तु जो दो श्राली
बाएँ या दाएँ नेत्र के छेद के ऊपर से ऊपर चाहिए ।

बन्धन—श्राल के बन्धन के लिए एक सिध्दी की छेद लेकर बन्धन
कान की ओर छेदों के मध्यवर्ती भाग श्राल पर बाँधकर सिध्दी बन्धन
करे । यदि दाहिनी श्राल पर छेद बाँधना है तो छेद के बन्धन लगाने
की बड़ी ओर दाहिना सिध्दी बाँधने कान पर से सिध्दी के पीछे से बाहर
लगाने की दिशा में गोट बाँधो और यदि बाएँ कान पर बन्धन करना है
तो छेद के बाँधने सिध्दी के बाँधने और श्राल बाँधने सिध्दी बाएँ
कान पर से सिध्दी के पीछे से बाहर लगाने की दिशा में बाँध दो ।

यदि चौखल छेद बाँधना है तो छेदों के कान पर बाँधने कान के
नीचे बाँधना कान के छेदों के एक छेदों की दोनों छेदों के मध्य
में एक सिध्दी ऊपर और दूसरी सिध्दी के नीचे से बाँधना कान के मध्य
गोट लगाने की बात

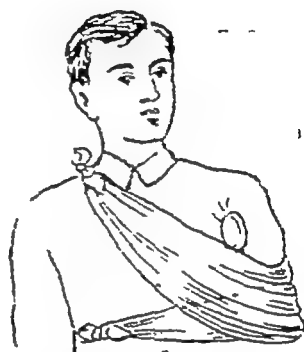
(४) अन्ध (हैमर) की चोट के बन्धन ।

कारण—अन्ध की छेदों के कान के छेदों के नीचे से बाँधना कान
छेदों के मध्य सिध्दी के । यह सिध्दी छेदों के मध्य बाँधना है—इस
तथा दाहिनी कान के छेदों के नीचे बाँधना है जो कान के
में हैमर की छेदों के नीचे बाँधना है जो कान के मध्य से
बाँधना है ।

तब—अन्ध (हैमर) की छेदों के छेदों के नीचे से बाँधना

सिर और शरीर भग्न अस्थि की ओर झुक जाता है और जिस ओर की हँसली का अस्थि-भग होता है, उस पार्श्व के हाथ को लटकाने में कष्ट होता है।

बन्धन-विधि—क्षत को अपने सम्मुख किसी लेंची वस्तु पर बैठाओ या खड़ा कर लो और खडित हँसली को ओर के पार्श्व में (काँख में) एक मोटी गद्दी को लपेटकर लगा दो और हाथ को तिरछा करके वक्ष में लगा दो। अब एक तिकोनी पट्टी फैलाकर उसका एक सिरा स्वस्थ हँसली की ओर के कन्धे की दिशा में डाल दो और इस प्रकार बाँधो कि पट्टी की नोक घायल हँसलीवाले हाथ को कोहनी (कूर्पर) पर रहे और दूसरा किनारा नीचे लटका रहे। पट्टी के लटकते हुए किनारे को कटि के पीछे ले जाकर कन्धे पर दूसरी ओर से ले आओ और दोनों किनारे मिलाकर गाँठ बाँध दो।



हँसली की हड्डी का बन्धन

तत्पश्चात् पट्टी की नोक को तानों और मोड़कर हाथ पर ले आओ और एक काँटे से अटकवा दो।

यह बन्धन समाप्त करके एक तिकोनी पट्टी लो और उनको दोहरा मोड़ लो। इस दूसरी पट्टी को बाँधे हुए हाथ के कूर्पर (कोहनी) पर लगाओ। इस प्रकार से कि पट्टी का मध्यस्थ भाग कूर्पर पर रहे और दोनों किनारों को शरीर के दोनों पार्श्व से लाकर स्वस्थ कक्ष या काँख की ओर बसकर गँठबन्धन करो। दूसरी पट्टी का बन्धन इतनी दृढ़ता से कसा न होना चाहिए कि रक्त-भ्रमण रुक जाये। उसके अनुमान करने का उपाय यह है कि पट्टी बाँधकर बाँधे हुए हाथ की चाल देखो।

उसके प्रतिकूलवाले कन्धे पर पट्टी का एक सिरा नीचे लटकता रहने दो । पट्टी की नोक घायल हाथ की ओर रखो । उसके पश्चात् हाथ को उठाकर पट्टी के ऊपर से क्षत मनुष्य के पेट पर लगाओ । इस प्रकार हथेली पेट पर रहे । यदि समकोण से हाथ पर विशेष बल पड़ता हो तो हाथ को आवश्यकतानुसार और ऊँचा कर लेना चाहिए ।

जब हाथ को इस प्रकार सुधार चुको तब पट्टी के लटकते हुए सिरों को उठाकर हाथ पर ले आओ और घायल हाथ कन्धे की ओर ले जाकर ग्रीवा के पीछे ले जाओ और हाथ को भोली में लटकाकर दोनों



भोली और मोले का उपयोग

सिरों को मिलाकर गाँठ बाँध दो । तदुपरान्त पट्टी की नोक को कूर्पर (कोहनी) से मोड़कर ऊपर से काँटा लगा दो । छोटे मोले का बन्धन तो निपट इसी रीति से होता है, किन्तु क्योंकि पट्टी दोहरी होती है, कटिया लगाने की आवश्यकता नहीं पड़ती । बहुधा लोग भोली की गाँठ घायल कन्धे की ओर देते हैं, परन्तु यह बन्धन अच्छा नहीं है ।

भोले के अन्य उपाय—यदि आवश्यकता के समय पट्टी न हो, तो हाथ का आश्रय लगाने के अन्य उपाय भी उपयुक्त हो सकते हैं। यथा—कोट की आस्तीन को कटक के द्वारा कोट से सन्नद्ध कर दिया जाय। अथवा कोट के दामन को उलटकर कोट से अटका दिया जाय। अथवा कोट, वास्कुट या जाकिट इत्यादि में बटन लगाकर दोनों बाहों के बीच के स्थान में उँगलियों को रख लिया जाय। इन सब उपायों से हाथ को विश्राम मिलता है।

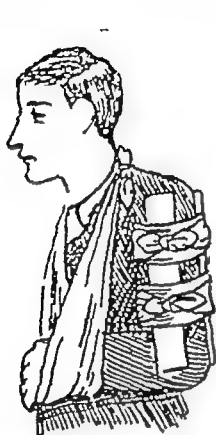
स्कन्ध का बन्धन—बन्धे का घाव बाँधने के लिए पहले आहत भुजा को एक भोली में लटका दो। पत्यश्चात् एक तिस्रोनी पट्टी फैलाकर बन्धे के घाव पर डालो, नेक के गुल्लन्द के नीचे करके ऊपर से मोड़ दो और कटिया लगा दो। अब पट्टी के निचले किनारे को गोटा की भाँति मोड़ दो और दोनों सिरों को बगल के दोनों पार्श्व से लँघाकर हाथ पर लपेट दो और गाँठ बाँध दो।

(६) बाहु की चोट का बन्धन

भुजा और हाथ के बन्धन—बाहु या हाथ की हड्डी प्रायः प्रहार पड़ने पर बीच से टूट जाया करती है। हम ऊपर बता चुके हैं कि टूटी हुई हड्डी को बाँधने के लिए खपचें बाँधना अत्यन्त आवश्यक है। खपचें अस्थि को दृढ़तापूर्वक पकड़ लेती हैं और जोड़ से विलग नहीं होतीं, परन्तु यदि किसी अवसर पर खपचें मिल ही न सकें तो पट्टी-मात्र का बन्धन भी उपादेय हो सकता है। ऐसे बन्धन के लिए पतले चिट्ठे की पट्टी अधिक उचित हो सकती है।

चिट्ठा की पट्टी को इस भाँति लपेटना चाहिए कि जिससे टूटी हुई हड्डी के जोड़ मिल जायें। तदुपरान्त पट्टी को इस प्रकार लपेटना आरम्भ करो जिससे एक ओर पट्टी पूरी चौड़ाई में लेटे और दूसरी ओर अलग आधी मोड़ी हुई ताकि पर्त पर पर्त अच्छी तरह जमती जाय और

बन्धन न तो ढीला हो और न खुले । जब पट्टी समाप्त हो जाय तो पट्टी के छोर को कटिए से सन्नद्ध कर दो । इसके उपरान्त तिक्केनी पट्टी का भोला बनाकर हाथ उसमें डाल दिया जाय ।



दो जोड़ी खपचों द्वारा बाहु-बन्धन खपचों द्वारा बाहु-बन्धन

खपचें बाँधने की विधि यह है कि भग्न अस्थि को सुधार करके उसकी चार दिशाओं पर एक एक खपच लगाकर एक बन्धन हड्डी के जोड़ में किया जाय और एक-एक बन्धन खपचों के ऊपर व नीचेवाले सिरो पर, ताकि खपचें हिल डुल न सकें । इसके पश्चात् हाथ भोले में लटका दिया जाय । यदि चार खपचें न मिल सकें तो दो जोड़ी खपचों से काम लिया जा सकता है । एक-एक पट्टी हड्डी के जोड़े के नीचे लगाकर रीति के अनुसार तीन बन्धनों में उन्हें स्थापित कर दिया जाय ।

हाथ की खपच का बन्धन—खपच-बन्धन में एक बात का ध्यान रहे, वह यह कि बाहु के बन्धन में ऊपर की खपच बड़ी हो जो कन्धे से कूर्पर तक पहुँच सके और कक्ष की खपच सबसे छोटी हो ताकि हाथ पार्श्व में मिल सके । न तो बगल में खपच लगे और न कूर्पर के भीतर

की ओर रक्त की वाहिनी नसें दवें। इसी प्रकार हाथ के बन्धन में खपचें इतनी लम्बी हों जो कोहनी से उँगली पर्यन्त पहुँच जायँ, और किंचित्मात्र निकलती रहें। हाथ के बन्धन के लिए दो जोड़ी खपचें



खपच पर पंजे का बन्धन

पर्याप्त हैं; परन्तु बन्धन पट्टियों से होना योग्य है। एक कलाई के समीप दूसरी भग्न अस्थि के जोड़ के नीचे। एक मध्य-हस्त में भग्न अस्थि के जोड़ के ऊपर और एक कर्पूर के पाम। हाथ को खपच पर इस विधि से रखना चाहिए जिसमें उँगलियाँ भीतरवाली खपच पर पूर्ण रूप से फैली रहें। इस प्रकार बंध चुकने पर हाथ को एक चौड़े भोले में लटका देना चाहिए।



चौड़ी खपच द्वारा हाथ का बंधन

हाथ के नीचे का बन्धन — यदि हाथ के नीचे भाग में चोट आ जाय या अस्थि भङ्ग हो जाय तो उसके बाँधने की विधि यह है कि एक ऐसी चौड़ी खपच ली जाय जो एक ओर तो उँगलियों से निकलती रहे और दूसरी ओर कलाई से बंदी हो। पश्चात् एक तिकोनी पट्टी को पतला करके किसी

समतल वस्तु पर रख दो और पट्टी के बीच में खपच को इस प्रकार खड़ा करो कि खपच का सिरा पट्टी के बीच में पट्टी के किनारे मिलता हुआ रहे। अब खपच को पट्टी समेत उठा लो और पजे को खोलकर खपच पर फैला दो और पट्टी से दाहिने छोर वो बाईं ओर बाएँ सिरे को दाईं ओर खूब खींचकर ले आओ जिससे पजा खपच पर भली भाँति जम जाय। इन दोनों सिरों को खपच की ओर ले जाओ और कैंची बनाओ। इसी प्रकार एक बार हाथ पर और दूसरी बार खपच पर कैंची बनाते हुए पहुँची तक पहुँची जाओ। कलाई के नीचे पट्टी के दोनों सिरों को संयुक्त करके गाँठ बाँध दो। हाथ को भोली अर्थात् छोटे भोले में लटका दो।

(७) तिकोनी पट्टी से हाथ का बन्धन

यदि पजे में चोट आ गई हो या घाव हो गया हो और अस्थि-भङ्ग न हुआ हो तो बिना खपच बाँधे कपड़ा ही लपेट सकते हैं। उसकी विधि यह है कि एक तिकोनी पट्टी को लेकर उसके निचले किनारे की गोट मोड़ लो। पश्चात् हाथ को पट्टी के बीच में इस प्रकार रखो कि उँगलियाँ पट्टी की नोक की ओर रहें और कलाई गोट पर। नोक को उठाकर कलाई पर ले आओ। पट्टी के दोनों छोर कलाई के चतुर्दिशि लपेट दो, जिससे कि पट्टी की नोक इस बन्धन के नीचे आ जाय। इसके दोनों छोरों को मिलाकर गाँठ बाँध दो और नोक को गाँठ पर



हाथ की खपचों का बन्धन

उलटकर कटिए से टाँक दो। यदि उँगलियों को फैलाने में कष्ट हो तो मुष्टिका-बन्ध करके तिकोनी पट्टी का ऐसा ही बन्धन कर दो।

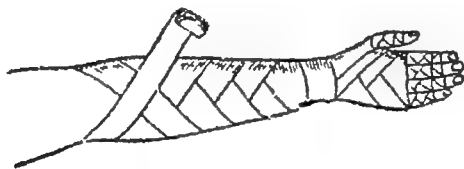
कूर्पर-बन्धन—कोहनी में यदि आघात पड़ जाय अथवा घाव हो जाय तो उसके बन्धन की विधि यह है कि एक तिकोनी पट्टी में लेकर फैलाओ और उसके निचले किनारे का गोटा मोड़ लो। अब कोहनी को पट्टी के बीच में इस प्रकार रख लो कि नोक कन्धे की ओर बाहर की दिशि में और हाथ दोनों सिरों के बीच में रहे। सिरों को लेकर हाथ पर इस प्रकार लपेटो कि कैंची बन जाय। हाथ की कोहनी के पास से जोड़ लो और पट्टी के सिरों को ले जाकर बाहु के चारों ओर इस प्रकार लपेटो कि नोक इस बन्धन के नीचे आ जाय। फिर दोनों सिरों को मिलाकर गाँठ बाँध दो। नोक को ऊपर की ओर खींचकर कोहनी पर पलट दो और कटिए से सन्नद्ध कर दो।

यदि कोहनी की हड्डी टूट जाये या ऐसी संभावना हो तो तुरन्त डाक्टर को दिखलाया जाये, परन्तु जब तक डाक्टर न आ सके कोहनी का बन्धन कर देना चाहिए। दो जोड़ी खपचों को लेकर एक के दो सिरों को उनके सामनेवाले सिरों पर स्थित करो ताकि दोनों के मिलने से समकोण बन सके। यदि लोहे की छड़ें मिल सकें तो इन्हें छड़ों पर स्थापित करो और यदि छड़ें न मिल सकें तो डोरे या चिटों से बसकर बाँध दो। जब यह खपच प्रस्तुत हो जाय तब इसे लेकर घायल कोहनी पर लगाओ और हाथ को उठाकर क्षत के पेट पर रख दो। खपच लगाने में इस बात का ध्यान रखो कि खड़ी खपच बाहु पर ठीक बैठ जाये और नीचे की बैठ हाथ पर और दोनों खपचों की कोहनी क्षत की कोहनी पर रहे। तत्पश्चात् पट्टियों से चार बन्धन कर लिये जायें। दो बन्धन भुजाओं पर हों और दो हाथ पर। बाहु के बन्धनों में एक काँख के नीचे होना चाहिए। दूसरा कोहनी से लेशमात्र ऊपर। हाथ के

बन्धनों में एक कलाई पर हो और दूसरा कोहनी से किंचित नीचे। इस भाँति खपचें निज निज स्थान पर बैठ जायेंगी।

बन्धन के पीछे कोहनी पर कपड़े की एक चौड़ी गद्दी शीतल जल में भिगोकर रख देनी चाहिए और जब तक डाक्टर चोट का निरीक्षण न कर ले गद्दी को जल से तर करते रहना चाहिए। यदि बर्फ प्राप्त हो सके तो अत्युत्तम है। बाहु और हाथ दोनों की हड्डियाँ जब एक साथ टूट जाती हैं तब भी इसी प्रकार की कोहनीदार खपचों से कार्य-निर्वाह किया जा सकता है।

उँगली का बन्धन—उँगलियों की चोट में यदि हाथ की सभी उँगलियाँ कुचल जायें तो चिट का बन्धन लाभकारी है। पट्टी की



लम्बाई-चौड़ाई आवश्यकतानुसार होनी चाहिए। पट्टी का बन्धन कलाई से प्रारम्भ होता है और उँगलियों पर की लपेट ठीक उसी प्रकार होती है जैसा कि हाथ के बन्धन में दिखलाया गया है।

(८) वक्ष या पृष्ठ के आघात के बन्धन

पाशुका की चोट—छाती की चोट में उस समय बहुत जोखिम होती है जब पसली की हड्डी टूटकर फेफड़े में चुभ जाय, क्योंकि फेफड़े का घाव भरना लगभग असम्भव है। ऐसी अवस्था में घायल रक्त थकने लगता है। यदि पसली फेफड़े में न बिघ गई हो तब भी क्षत को पाशुका-भग हो जाने से कठोर पीडा होती है। यहाँ तक कि उसको स्वास तक लेना दुस्तर होता है। यदि पसली की हड्डी टूटने से आन्तरिक अंग

आहत हो गये हाँ तो क्षत के वक्ष पर के वस्त्रों की ढीला कर दो और उसके पीठ के सहारे किंचित् आहत पार्श्व पर लिटा दो। पीड़ा के स्थान पर वर्फ को रखना और क्षत को वर्फ चूसने के लिए देना बहुत लाभदायक है। गर्म और स्फूर्तिजन्य वस्तुओं—यथा चाय, कहवा, मद्य प्रभृति का निपट परित्याग होना चाहिए।

पाशुंका-बन्धन—यदि पसली के टूटने से अन्य अंगों को आघात पहुँचा हो तो चौड़ी पट्टियों को लेकर भग्न पसली पर इस प्रकार बाँधो कि नीचेवाली पट्टी का ऊपरी तिहाई अंश और ऊपरवाली पट्टी का निचला तिहाई अंश दोनों नीचे और ऊपर टूटी हुई हड्डी के जोड़ पर रहें। पश्चात् दोनों पट्टियों को सामनेवाले वक्ष में जिस पर चोट न हो बाँध दो और एक तिकोनी पट्टी लेकर उसके निचले किनारे की गोट को लगभग १३ इंच के मोड़ लो और पट्टी को फैलाकर वक्ष पर रखो, जिससे कि पट्टी की नोंक उसी पार्श्व के कंधे पर रहे जिधर की पसली आहत है। उसके पश्चात् पट्टी के एक सिरे को पीठ की ओर ले जाकर स्वस्थ पार्श्व के कक्ष में पट्टी के दूसरे सिरे से मिलाकर गाँठ बाँध दो और सिरे का जो अंश गाँठ लगाकर बढ़े उसे मोढ़े पर लाकर पट्टी के कोने के साथ कंधे पर गाँठ बाँध दो। अब जिस ओर की पसली में चोट लगी हो, उस हाथ को एक चौड़े भोले में डाल करके क्षत को बहुत ही धीरे से जिस प्रकार विश्राम मिले, लिटा दो।

पृष्ठ बन्धन—पीठ का बन्धन ठीक वक्ष ही की भाँति होता है, केवल आगेवाला बन्धन पीछे हो जाता है और पीछेवाला आगे।

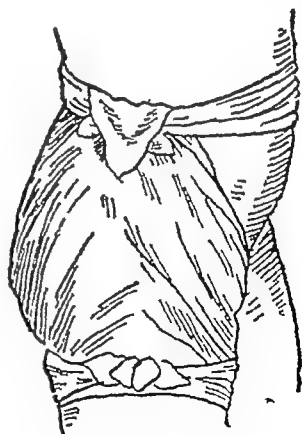
कशेरुका की चोट—रीढ़ की हड्डी टूट जाने से दारुण अवस्था हो जाती है। बात यह है कि इस हड्डी के भीतर सुषुम्ना होती है, कमर की हड्डी टूटने का यह अभिप्राय हुआ कि सुषुम्ना पर आघात पहुँचे। सुषुम्ना के क्षत मनुष्य की पहचान यह है कि उसके नीचे के धड़ की

नाडियाँ बेकाम हो जाती है। शरीर के अधोभाग के किसी अंग में पीड़ा नहीं होती। कटि की हड्डी टूट जाने की दशा में क्षत को बिलकुल भी न ढिलने डुलने देना चाहिए और जिस बल वह धराशायी हुआ हो उसी बल पड़ा रहने देना चाहिए। केवल एक कम्बल ओढ़ा दिया जाय जिससे शरीर उष्ण रहे और चोट ठण्डी न होने पाये। ऐसे क्षत व्यक्ति की चिकित्सा सर्वदा किसी सुदक्ष, विज्ञ और धुरन्वर डाक्टर से करानी चाहिए।

परन्तु यदि डाक्टर वहाँ तक न पहुँच सकता हो और क्षत को उस स्थान से ले जाना आवश्यक हो तो उसके उठाने में बड़ी सतर्कता से काम लेना चाहिए। यदि क्षत कोट पहने हुए हो तो कोट के बटन खोलकर दो मनुष्य मिलकर क्षत को कोट के सहारे उठावें। एक व्यक्ति कोट को सिर की ओर से पकड़े और दूसरा नीचे की ओर से। और शान्ति से खटिया पर लिटा अस्पताल पहुँचावें, परन्तु यदि कोई कपड़ा न हो तो चादर इत्यादि को कमर के नीचे आहिस्ता से फैलाकर पहुँचाना चाहिए और फैलाकर भोला बना लेना चाहिए। इसी भोले के अवलम्बन से यथायोग्य चारपाई पर लिटा देना चाहिए।

(६) नितम्बास्थि की चोट का बन्धन

नितम्बास्थि या कूले का बन्धन— यदि कूले में चोट लग जाये अथवा घाव हो जाये तो उसके बन्धन की विधि यह है कि पहले एक पतली पट्टी कमर में बाँध दो जिससे कि पट्टी की गाँठ आहत



कूले का बन्धन

बूले के ऊपर रहे। अब एक तिकोनी पट्टी लो और उसके निचले किनारे की गाँठ मोड़ दो, तत्पश्चात् पट्टी को फैलाकर आहत स्थान पर रखो, इस प्रकार जिससे कि पट्टी की नोक ऊपर की ओर रहे। नोक को पट्टी के भीतर डालकर गाँठ के ऊपर से निकाल लो और मोड़कर कटिए से अटका दो। अब पट्टी के दोनों छोरों को टाँग के चारों ओर लपेट दो और गाँठ बाँध दो।

(१०) ऊर्वस्थि (टाँग) की चोट

जंघा की चोट—जघास्थि शरीर की सब हड्डियों से अधिक लम्बी है। बहुधा उत्तुंग स्थान से स्वयं गिरने अथवा भारी बोझा टाँग पर गिरने से यह हड्डी टूट जाती है। बूढ़ों की हड्डियाँ युवकों की अपेक्षा निर्बल होती हैं। इसलिए धृद्ध लोगों की ऊर्वस्थि अधिकतर टूट करती है। यह हड्डी कभी-कभी बीच से टूटती है और कभी नितम्बास्थि की सन्धि के नीचे से। रान या उरु की हड्डी जब नितम्बास्थि की सन्धि के नीचे से टूटती है तब उसका बन्धन चिट्ठ की पट्टी से करते हैं।

लक्षण—ऊर्वस्थि टूट जाने का लक्षण यह है कि मनुष्य टाँग को गति नहीं दे सकता। जिस भाँति टाँग पड़ी होगी, पड़ी रहेगी। अस्थि भग्न हो जाने से आहत टाँग तथा स्वस्थ टाँग की समानता में किंचित् भेद आ जाता है। घुटने पर कुछ घूम आ जाता है। पैर बाहर की ओर थोड़ा सा फिर जाता है। क्षत अपनी स्वस्थ टाँग से आहत टाँग की एड़ी में सहारा लगा लेता है।

जंघास्थि का बन्धन—जाँघ की टूटी हुई हड्डी के बन्धन के लिए दो खपचों की आवश्यकता होती है। एक काँख से लेकर पाँवों की एड़ी तक और दूसरी जाँघ से लेकर घुटने के नीचे तक। तत्पश्चात् पाँच पतली पट्टियाँ और तीन चौड़ी पट्टियाँ तैयार कर लो। जब यह साधन

उपस्थित हो जायँ तब बन्धन की ओर ध्यान दो । यदि खपचें न मिल सकती हों तो लाठियों या काष्ठों से काम चलाया जा सकता है । क्षत को सीधा लिटाकर दोनों टाँगों को पकड़ो और टूटी हुई टाँग को नीचे खींचो । यहाँ तक कि दोनों टाँगें सम हो जायँ और भग्न अस्थि अपने स्थान पर आ जाय । टाँग ठीक हो जाने पर दोनों टाँगों को मिला दो और एक पतली पट्टी लेकर गट्टे के ऊपर दोनों टाँगों को बाँध दो ताकि हड्डी फिर न हट सके ।

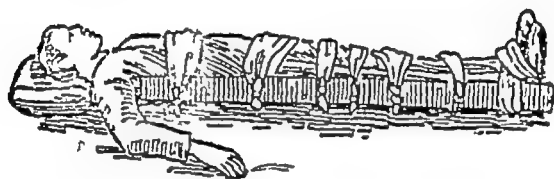
बड़ी खपच लेकर ग्राहत टाँग के बाहर की ओर लगाओ, इस प्रकार जिससे कि खपच की एक छोर पार्श्व के नीचे रहे और दूसरी छोर एड़ी तक पहुँच जाय ।

अब दो चौड़ी पट्टियाँ लो । एक को वक्ष पर लपेटकर लम्बी खपच का काँख के नीचेवाला छोर उसमें रखकर बाँध दो और खपच के ऊपर पट्टी के दोनों सिरे लाकर गाँठ बाँध दो । दूसरी चौड़ी पट्टी को नितम्बास्थि के चारों ओर लपेटकर खपच को नितम्बास्थि पर स्थापित करो और खपच के ऊपर पट्टी के सिरे को लाकर गाँठ लगा दो । तत्पश्चात् छोटी खपच बाँध दो, इस प्रकार जिससे कि खपच का एक सिरा तो अनुजघास्थि तक पहुँच जाय और दूसरा सिरा घुटने तक ।

छोटी खपच तीन पतली पट्टियों से बनाई जाती है । एक बन्धन अनुजघास्थि के नीचे होता है जिससे खपच का ऊपरी छोर बाँधा जाता है, जो टूटी हड्डी के ऊपरवाले छोर को स्थापित करता है । इस पट्टी को भीतर व बाहरवाली दोनों खपचों के चारों ओर लपेटकर बाहरवाली खपच पर लाकर गाँठ लगाओ । दूसरी पट्टी को टूटी हड्डी के नीचेवाले खण्ड को स्थापित करने के लिए खपचों के चारों ओर लपेटकर लम्बी खपच के ऊपर ले जाकर गाँठ बाँध दो । तीसरी पट्टी को छोटी

खपच के नीचे के छोर पर रखकर दोनों खपचों को बांध दो और बड़ी खपच पर यथायोग्य गाँठ बांध दो ।

तत्पश्चात् एक और पतली पट्टी लेकर टखने को उसके बीच में रखो और दोनों टाँगों के चारों ओर बड़ी खपच के ऊपर से एक फेरा दो, जब दोनों मिले ऊपर आ जायें तो दाहिनी टाँग की ओर के सिरे को बाएँ पैर की ओर ले जाओ और बाईं टाँग की ओर के सिरे को दाहिने पैर की ओर ले जाओ और दोनों सिरों को कसकर एड़ी के नीचे गाँठ बांध दो ।



रान रुख की हड्डी का बन्धन

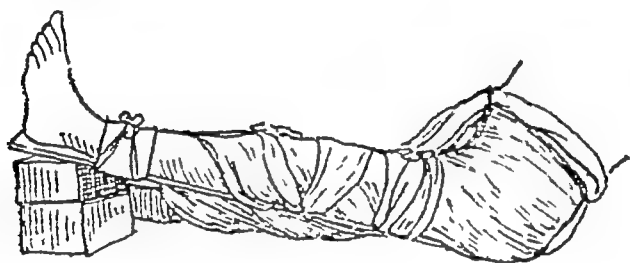
जब यह बन्धन समाप्त हो जायें तो एक चौड़ी पट्टी लेकर दोनों टाँगों को घुटने के ऊपर बांध दो और बड़ी खपच पर गाँठ का बन्धन कर दो ।

जानु की चोट—जब दौड़कर चलने में ठोकर लगती है और मनुष्य घराशायी होता है तो घुटने गहुरा घायल होते हैं । यदि घटना घायल हो जाय और रक्त निक्षेप हो, परन्तु अस्थि भङ्ग न हुआ हो तो उसका बन्धन कठिन नहीं है । आहत स्थल पर एक गद्दी जल में भिगो करके रख दो और उस पर तिकोनी पट्टी से बन्धन कर दो ।

पट्टी बाँधने की विधि यह है कि पट्टी के निचले किनारे की गोठ मोड़कर उसको घुटने पर इस प्रकार रखो जिससे कि नोक उसकी जघा पर रहे और पट्टी का विचला खड घाव पर रहे और पट्टी के

दोनों छोरों को पहले घुटने के नीचे लपेटो फिर कैची बनाते हुए घुटने के ऊपर ले जाकर लपेटो और गाँठ बाँध दो, तत्पश्चात् पट्टी की नोक को गाँठ के ऊपर लाकर कटिया के सम्मुख कर दो ।

चिपनी की हड्डी (गुल्फास्थि) टूटने के लक्षण—जब हड्डी टूट जाती है तब जोड़ पर सूजन आ जाती है । पीड़ा होती है और टटोलने के हड्डी के खंड जात होने हैं ।



गुल्फास्थि-बन्धन

घुटने का बन्धन—क्षत को पहले एक गाव-तकिया अथवा किसी दूसरी वस्तु के सहारे बिठा दो, जिसमें जवा की नाड़ियाँ ढीली रहे और आहत टाँग की एड़ी को ईटा या अन्य किसी ऊँची वस्तु पर रखकर ऊँचा कर दो तदुपरान्त बन्धन आरम्भ करो ।

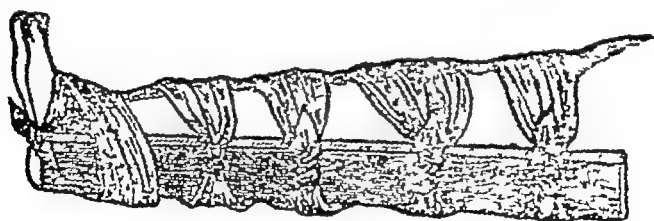
एक लम्बी खपच लो जो इतनी लम्बी हो कि नितम्बस्थि के मूल से एड़ी तक पहुँच सके । इस खपच को टाँग के नीचे लगाकर दो पतली पट्टियों से उसके दोनों सिरे को स्थापित कर दो । तत्पश्चात् दो पट्टियाँ और लो । एक पट्टी को बीच से चिपनी पर रखकर घुटने पर लपेटो और घुटने के नीचे ने आओ और खपच के ऊपर से कैची बनाते हुए पिडली के ऊपर ले आओ और गाँठ बाँध दो और आहत अंग को जल से तर करते रहो ।

पिंडली की हड्डी की चोट—बुम जानती हो कि नली की हड्डी, अर्थात् नरोह—जिसे अनुजंघास्थि भी कहते हैं—बाहु की हड्डी की भाँति दो हुआ करती हैं। अतः चोट लगने से, गिर पड़ने से अथवा कोई गाड़ी इत्यादि गल्बी वस्तु के पहियों के नीचे कुचल जाने से इनमें से ऊपर की हड्डी अथवा युगल हड्डियाँ टूट जाती हैं।

लक्षण—यदि दोनों हड्डियाँ टूट जायें तो उनकी पहचान कठिन नहीं, क्योंकि एक तो हड्डियों के पृथक् हो जाने से पाँव का सञ्चालन कराल होता है, दूसरे यह कि पाँव खण्डित स्थान से विरल होकर झूलने लगता है, परन्तु यदि एक ही हड्डी टूटे, तब भी पाँव रेकाम हो जाता है और पाँव को हिलाना झुलाना कठिन हो जाता है। इसके अतिरिक्त आहत अंग सूज जाता है और पीड़ा अधिक होने लगती है।

वन्धन-विधि—पिंडली की हड्डी बाँधने की दो प्रणालियाँ हैं—एक तो सामान्य खपचों से, दूसरी खपचों का भोला बना कर।

१—खपचों के वन्धन के लिए दो खपचें चौड़ी-चौड़ी एकत्र करनी चाहिए जो लम्बाई में खुटने से ऊपर और एड़ी से नीचे निकलती रहें।



पिंडली का वन्धन

दो पट्टियाँ, पाँच पतली और एक चौड़ी। खपचें न मिल सकें तो छत्री, हड्डी या जो भी पदार्थ प्राप्त हो सके, प्रयोग किये जा सकते हैं। जत का चित लिटाकर दूरी हुई टाँग को शनैः शनैः नीचे की ओर खींचो।

जब दोनों टाँगें सम हो जायें और हड्डी का जोड़ मिल जाय तो भीतर की ओर एक खपच लगाकर दोनों पैरों को मिलाकर एक पतली पट्टी से टखने के पास बाँध दो। फिर एक खपच आहत टाँग के बाहर की ओर लगाकर एक पतली पट्टी से दोनों खपचों को घुटने के ऊपर बाँध दो। दो पतली पट्टियाँ और लो और टूटी हुई हड्डी के जोड़ के ऊपर और नीचे एक-एक बाँध दो। जब बन्धन हो जाये तो चौथी पट्टी को खपचों के नीचे की ओर बाँधो। तत्पश्चात् दोनों छोरों की कैची बनाकर एड़ी के नीचे ले जाकर गाँठ बाँध दो जैसा कि जघास्थि के वर्णन में बताया गया है। अन्त में चौड़ी पट्टी को और दोनों टाँगों को मिलाकर घुटने के ऊपर बाँध दो, परन्तु यह ध्यान रहे सारी पट्टियों की गाँठें बाहर की खपच के ऊपर रहें।

(११) पाँव की चोट के बन्धन

पाँव पर कोई भारी वस्तु गिर जाय अथवा वह किसी वस्तु के नीचे दब जाय तो वह कुचला जाता है या उसकी हड्डी टूट जाती है। ऐसी दशा में पाँव सूज जाता है। ऐसा होने पर जूता या मोजा तत्काल उतार देना चाहिए। उतारने की विधि यह है कि इन वस्तुओं को पीछे से काट दो और शान्तिपूर्वक निकाल लो जिससे पाँव हिले-डुले नहीं। तदुपरान्त, पाँवों की लम्बाई के बराबर एक खपच लो और उसके गद्दी लगाकर गुदगुदा कर लो और खपच को तलुए लगाकर पतली पट्टी से बाँध दो।

पाँव का बन्धन—पतली पट्टी को लेकर उसके बाच का भाग पजे पर रखो और दोनों छोर तालू के नीचे लेकर कैची बना दो। सिरों को एड़ी पर ले आओ। यहाँ फिर पैर के नीचे कैची बनाते हुए सिरों को टखनों पर ले आओ और टखनों पर तीसरी कैची बनाकर गिरों को तालू के नीचे लाकर गाँठ बाँध दो।

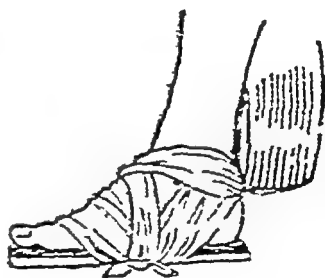
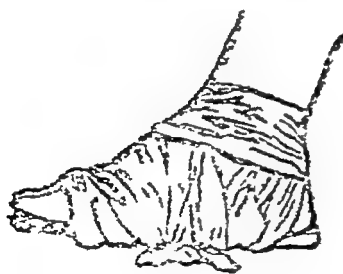


Bandage of the Foot

पट्टी द्वारा पाँव या तालू का
बन्धन

तालुओं का बन्धन चिट की पट्टी से भी किया जाता है। जैसा कि चित्र से प्रकट है।

पाँव के घाव का बन्धन—
पाँव में यदि घाव हो गया हो अथवा चोट चपेट लगी हो तो उसका बन्धन तिकेनी पट्टी से किया जाता है। पाँव की मरहम पट्टी करके तिकेनी पट्टी को फैलाकर एक पट्टे पर रख दो और पाँव को पट्टी से बीचोबीच इस प्रकार रखो कि अंगूठा पट्टी की नाक की ओर रहे। अब पट्टी की नाक को उठा टखने पर ले आओ, दोनों पट्टियों को उठाकर टखने



पाँवों का बन्धन

दो चों ओर एक फेंग दो, पाँव पर बैची बनाते हुए तालू के नचें ले आओ, फिर ऊपर लाकर पत्रे पर गाँठ बाँध दो और नाक को पाँव पर उलटकर बटिए से सज्जद कर दो।

४—क्षत को उठाने और ले जाने की विधियाँ

तुम जानती हो कि हिलने-डुलने और धक्का लगने में क्षत को भयकर यातना होती है। यही नहीं यातना के साथ ही साथ घाघ के विदीर्ण हो जाने और हड्डी के स्थान-भ्रष्ट हो जाने का भय भी रहता है। इसलिए क्षत को उठाने और एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने के लिए कुछ नियम निश्चित किये गये हैं, जिनका जानना मनुष्य-मात्र के लिए आवश्यक है।

यदि क्षतवाहक एक ही व्यक्ति हो तो चार विधियों से काम लेना चाहिए :—

(१) पार्श्व-वाहन—यदि किसी व्यक्ति के नीचे के धड़ में चोट लगी हो, परन्तु अस्थिभङ्ग न हुआ हो तो सहायक (प्रारम्भिक चिकित्सक) क्षत की उस बगल में खड़ा हो जिधर चोट लगी है और क्षत का हाथ अपने जीवा में डालकर हाथ को कलाई पर से पकड़ ले। अब क्षत अपना आहत पाँव ऊपर को उठा ले और सहायक के कन्धे के सहारे एक टाँग से कूदता हुआ उसके साथ चले।

(२) पृष्ठ वाहन—दूसरी विधि यह है कि सहायक उसको अपनी पीठ पर बैठा ले और क्षत अपने दोनों हाथ उसके गले में डालकर काँखों को अपने घुटनों से दबाये, परन्तु यदि घुटने इसके लिए आसक्त हो तो सहायक उन्हें अपने हाथों के पकड़ ले अथवा अपने दोनों हाथ अपनी पीठ पर ले जाकर पकड़ ले और क्षत को इस प्रकार थोड़ा सहारा दे दे।

(३) पृष्ठ-भार वाहन—तीसरी विधि यह है कि यदि क्षत खड़ा हो सकता हो तो उसे खड़ा करके सहायक उसके पीछे जाय और थोड़ा-सा झुककर अपने दोनों हाथ क्षत की काँखों में डाल दे और काँखों के नीचे क्षत को पकड़कर उसे अपनी पीठ पर चित्त लिटा ले और

सदा हो जाये। जम उतारना हो तब सहायक अपना बायाँ जानू भूमि पर टेके और दाहिने पर बल देकर बैठ जाय और क्षत की धीरे धीरे बिठा दे।

(४) दमकल वाहन—यदि कोई व्यक्ति मूर्च्छित हो, या उसके नीचे के धड़ में बहुत चोट लग गई हो तो ले जाने के लिए उसे पट्ट लिया दो। सहायक क्षत के सिरहाने इस प्रकार से पीठ करे कि उसका एक एक जानू क्षत की दाहिनी और भूमि पर रहे और दूसरा बाईं ओर। अपने हाथों से क्षत की काँखों के नीचे डालकर उसको घुटनों के बल कर दे फिर हाथों को कटि में डालकर क्षत को उठा ले और पाँव के बल करके क्षत की दाहिनी कलाई अपने बाएँ हाथ से पकड़कर उसकी दाहिनी गट्ट-बल्लगी अपनी ग्रीवा के चारों ओर पहुँचा दे और इतना झुक जाये कि उसका कंधा क्षत के चढ़ड़ा के बराबर हो जाये, फिर अपना दाहिना हाथ क्षत की जाँघों में डालकर क्षत के शरीर का भार अपने दाहिने कंधे पर सहार ले और हाथ को क्षत की दाहिनी टाँग के ऊपर से लाकर उसकी कलाई को, जो अब तक हाथ में थी, पकड़ ले, बाएँ हाथ को छुँछा कर ले और खड़ा हो जाय।

यह वह दशाएँ हैं जिनमें एक ही सहायक आवश्यक है। परन्तु यदि दो सहायक उपस्थित हो, तो क्षत को ले जाने की तीन निम्नांकित रीतियाँ प्रयोग में लाई जा सकती हैं —

घायलों की टिकठी—साधारणतया रोगियों और श्रावतों को खटिया पर लिटाकर ले जाते हैं, परन्तु खटिया से उतारने चढ़ाने में कष्ट होता है। इसलिए घायलों को टिकठी अधिक सुविधाजनक है।

विष्टर-वाहन (कुरसी की टिकठी)—यह टिकठी बड़ी सुगमता से तैयार हो जाती है। यदि श्रावत मनुष्य बैठ सकता हो तो उसे एक कुरसी पर बिठाकर कुरसी के दोनों पार्श्व में एक एक बाँस कुरसी

के पाँव में बाँध दिया जाय और दोनों सहायक बाँसों को हाथों पर उठाकर क्षत को ले जायँ ।

पर्यंकरूपक वाहन—यदि क्षत बैठने के योग्य न हो तो दो लाठियाँ अथवा बाँस ले करके दरी, चाँदनी, दोहर, टाट के खुले हुए चोरे, कम्वल, दुलाई इत्यादि भूमि पर बिछा दो । दोनों लकड़ियाँ गच के किनारे पर रखकर दोनों ओर से लपेटना प्रारम्भ करो, यहाँ तक कि एक मनुष्य के लेटने भर को स्थान रह जाय । दृढ़ता के लिए कपड़े में दोनों ओर डंडों के पास छेद करके दो-तीन स्थानों पर बाँध दो । इन लकड़ियों के बीच की दूरी स्थापित रखने के लिए दो डंडे टिकठी की चौड़ाई की नाप के दोनों लकड़ियों के बीच में लगाओ । पर्यंकरूप टिकठी तैयार हो गई । क्षत को इस पर लिटाकर दोनों सहायक लकड़ियों को हाथों पर उठा करके जहाँ चाहें, ले जा सकते हैं ।

यदि किसी अवसर पर दरी आदि न मिल सके तो दो ओवर कोटो को आमने-सामने फैलाकर पर्यंकरूप टिकठी बनाई जा सकती है । कोटो की आस्तीनों को भीतर की ओर मोड़कर उनमें बाँस डाल दो फिर कोटो में बटन लगाकर रीति के अनुसार पर्यंकरूप की टिकठी तैयार कर लो ।

वाहु-विष्टर—हाथ की कुरसी अनेक प्रकार से बनाई जा सकती है इनका हम विस्तीर्ण वर्णन करेंगे ।

हस्तद्वयी विष्टर—दोहत्थी बैठक दो प्रकार की होती है, एक तो इस प्रकार से कि दोनों सहायक पार्श्व में पार्श्व मिलाकर खड़े हों और एक अपने दाहिने हाथ से और दूसरा बाएँ हाथ से पंजा में पंजा डालकर बैठक बनाये और क्षत को उपर बैठाये और क्षत अपने दोनों हाथों को सहायकों की जीवा में सहारे के लिए डाल दे ।

दूसरी हस्तद्वयी विष्टर इस प्रकार से बनाई जाती है कि दोनों सहायक अपने हाथों की उँगलियों को काँटे की आकृति में मोड़ लें और

हाथ को ऊपर नीचे रखकर बैठक बना लें। यह बैठक कटिदाग बैठक कहलाती है। ऐसी बैठक में सहायक हस्तच्छद (दस्ताने) पहन लेते हैं अथवा हाथ में रुमाल रख लेते हैं, जिससे उँगलियाँ न चिंतें।

हस्त त्रयी-विष्टर—यह विष्टर भी ऐसे आहत के वाहन करने में काम आती है, जिसका अधो-ग्रग बेकाम हो, परन्तु ऊपर का शरीर ऐसा हो, जो स्पर्श संभल सके। इस बैठक के बनाने की विधि यह है कि पहले क्षत के आहत पार्श्व का विचार करें कि चोट दाहिनी टाँग में है या बाई में। यदि बाई में हो तो दोनों सहायक परस्पर सम्मुख खड़े हों, एक मनुष्य अपनी बाई कलाई को अपने दाहिने हाथ में और दूसरे हाथ की दाहिनी कलाई को अपने बाएँ हाथ में पकड़े और दूसरा व्यक्ति पहले मनुष्य की दाहिनी कलाई को अपने दाहिने हाथ में पकड़ ले और अपना बायाँ हाथ क्षत की बाई टाँग को सहारा देने के लिए छूछा रखे। जब यह बैठक प्रस्तुत हो जाये, तब झुम्झर क्षत को उस पर बिठा दो। क्षत को चाहिए कि अपने दोनों हाथ सहायकों की सीमा में डाल ले। उनके पश्चात् खड़े होकर क्षत को ले जायें। यदि क्षत की दाहिनी टाँग में चोट लगी हो और सहायक उसे सहारा देना चाहता हो तो विष्टर की रचना बदल जायगी और दाहिने की टाँग बाएँ और बाएँ की टाँग दाहिने का उलट-फेर हो जायेगा। इस प्रकार से सहायक का दाहिना हाथ क्षत की दाहिनी टाँग को सहारा देने का छूछा होगा।

हस्त चतुष्टयी-विष्टर—यह बैठक भी ऐसे ही आहतों के लिए उपयुक्त होती है, जिसकी चचा ऊपर की गई है। इसमें दोनों सहायकों के दोनों हाथ घिरे रहते हैं और वह सामने चलने के ठौर पार्श्व की दिशि में चलते हैं। उसके बनाने की विधि यह है कि दोनों सहायक परस्पर समक्ष खड़े हों और अपने दाहिने हाथों से अपनी बाई कलाईयों को पकड़े और फिर बाएँ हाथों से एक-दूसरे की दाहिनी कलाईयों को

पकड़कर बैठक बना लें और क्षत को इस विष्टर पर बिठाकर और उसके हाथ अपनी गीवा में डालकर ले जायें।

प्रश्न

- (१) हड्डियाँ प्रायः किन-किन कारणों से टूटती हैं ?
- (२) हड्डियों के साधारण और कठिन आघात में क्या भेद है ?
- (३) हड्डी के टूटने पर अङ्ग में क्या परिवर्तन हो जाता है ?
- (४) खोपड़ी की हड्डी टूटने पर कैसे चिकित्सा करोगी ?
- (५) शरीर के किन किन स्थानों की हड्डी टूटने पर खपचियों की

आवश्यक

(६) भुजायें किन-किन स्थानों पर टूटती हैं। प्रत्येक अवस्था में कैसे चिकित्सा करोगी ?

(७) हँसली टूटने की कौन-सी पहचान है ?

(८) घुटने की हड्डी टूटने पर कैसे चिकित्सा करोगी ?

(९) (अ) जोंघ की हड्डी की चिकित्सा में कितनी लम्बी खपची को आवश्यकता होती है ?

(ब) और कितनी पट्टियों को जरूरत पड़ती है ?

(स) वे पट्टियाँ किन किन स्थानों पर बाँधी जाती हैं ?

(१०) पैर कुचल जाने पर उसे किस प्रकार बाँधना चाहिए ?

अध्याय १४

गृह-प्रबन्ध

१—गृह-जीवन के दैनिक कार्य

गृह-स्वामिनी के कर्तव्य—त्रियाँ गृह देवियाँ होती हैं और गृहस्थों का सुचारु रूप से चलना त्रियों की योग्यता पर ही निर्भर है। इसी लिए त्री को गृह-लक्ष्मी, गृहिणी, गृहदेवी और स्वामिनी कहा गया है। पर घर का समस्त कार्य सुचारु और सुव्यवस्थित रूप से चलाना साधारण काम नहीं है। बुद्धि और समझ की इस काय में बड़ी ही आवश्यकता है। अतः त्रियों का पढ़ना-लिखना उतना ही आवश्यक है जितना गृहस्थों की क्रियात्मक शिक्षा होना।

गृह-स्वामिनी को नम्र के अनुसार अपने रूप को बदलना चाहिए। एक सफल गृहिणी दिन भर में कभी स्वामिनी, कभी दासी, कभी माँ, कभी शिक्षिका और कभी पत्नी का रूप धारण करती है। ऐसा करते समय वह न तो कभी दुःखी ही होती है और न श्रेष्ठ परिणामों में सुमति और कुमति की उत्पत्ति का शत-प्रतिशत उत्तरदायित्व गृहिणी पर रहता है। सफल गृहिणी कार्य करते समय दासी, भोजन परोसते, बनाते और खिलाते समय माँ, गृहस्थों में कुमति के स्थान पर सुमति देते समय तथा बालोपयोगी कर्तव्यों की शिक्षा देते समय शिक्षिका तथा पति के सम्मुख उपस्थित होते समय लज्जावती नववधू का रूप धारण करती है।

गृह-स्वामिनी को निम्नलिखित काम करने पड़ने हैं। यदि वह इन्हे न भी करे तो उसका आदेश ही काफी है।

१. भोजन—इसके अन्तर्गत सौदा खरीदना, भण्डारधर का प्रबन्ध और उसकी देख-भाल से लेकर खाना पकाना और खिलाना तथा वर्तनों की सफाई आदि आता है।

२. रक्षा—इसमें घर की सफाई, फर्नीचर, गहने-कपड़े की सफाई और मरम्मत, बगीचे की निगरानी और पालतू जानवर की देख-भाल सम्मिलित है।

३. कपड़े—इसके अन्दर कपड़े की कटाई, सिलाई, फटे कपड़ों की सिलाई और उसका धोना शामिल है।

४. बच्चों की देख-भाल—बच्चों को खिलाने पिलाने के अतिरिक्त उनको नहलाना धुलाना, प्यार से प्रारम्भिक शिक्षा देना, उन्हें खेल कूद में लगाना आदि बातें शामिल हैं।

५. स्वास्थ्य—इस विभाग के अन्तर्गत उपर्युक्त चारों बातों का कार्य स्वास्थ्य की दृष्टि से है। परन्तु शरीर-रचना का साधारण ज्ञान, रोगी की सेवा, प्रारम्भिक चिकित्सा आदि का ज्ञान वाङ्मनीय है।

बहुत-से घरों में गृहस्वामिनी प्रत्येक कार्य स्वयं करती है, क्योंकि उसकी गृहस्थी इतनी ही होती है जिसे वह संभाल लेती है। मध्यम श्रेणी की गृहस्थी में गृहस्वामिनी की सहायता उसकी लडकियाँ, बहुएँ, सास आदि करती हैं। एक-आध नौकर ऊपर के काम की देख रेख के लिए होता है। बड़ी गृहस्थी में गृहस्वामिनी अधिकतर आदेश देती है। कुछ काम—विशेषकर भोजन सम्बन्धी और बच्चों की देख-भाल—वह स्वयं दूसरों के साथ करती है और बाकी काम नौकरों से लेती है। इससे स्पष्ट है कि गृहस्वामिनी को प्रत्येक कार्य का ज्ञान होना अत्यन्त आवश्यक है।

समय का विभाजन—काम में समय का बँटवारा होना चाहिए। इससे काम करने में सुधीता रहता है और वह काम होता भी अच्छी तरह है। सपेरे यदि हम यह तय कर लें कि अमुक आदमी इतने कपड़े सिधे, अमुक इतने वर्तनों में पालिश करे, अमुक इतने कपड़े धोकर इन्त्री करे और अमुक खाना पकाकर बच्चों की देख-भाल करे और यह सब काम १० बजे तक निपट जाय तो हममें समय-जान हो जाने से अद्भुत स्फूर्ति से काम करने की आदत पड़ जायेगी और काम भी अच्छा होगा।

एक समय में एक ही काम अच्छी तरह हो सकता है वह बात सर्वथा सत्य है, परन्तु गृहस्थी में समय बचाने के लिए दो तीन काम एक साथ किये जा सकते हैं।

जब क्लियाँ चूल्हा जलाकर दाल का अदहन आग पर रख देती हैं तो चूल्हे के णस बँटना उतना जरूरी नहीं है। इस बीच में साबुन लगाना या सिलाई करना या घर का ढिमाव करना सम्भव न होगा परन्तु आटा गूँधा जा सकता है मसाला पीसा जा सकता है और इसी प्रकार का छोटा-मोटा रसोईघर का काम किया जा सकता है। जहाँ स्वयं खाना पकानेवाला स्टोव हो, वहाँ दूसरे काम किये जा सकते हैं।

यद्यपि गृहस्थी में टाइमटेबिल बनाने की आवश्यकता नहीं समझी जाती, फिर भी नीचे लिखे हुए टग से काम करना अधिक सुविधाजनक है।

१ प्रातः उठकर शौच आदि से निवृत्त होना, २ घर की सफाई करना, ३ छोटे बच्चों की देख-भाल करना, ४ नाश्ता कराना, ५ स्नान कर पूजा-पाठ करना, ६ खाना बनाना, ७ लोगों को खिलाना और खाना, ८ वर्तनों की सफाई करना, ९ आराम, १० कोई विशेष काम करना, ११ दोपहर के बाद हलका नाश्ता करना, १२

आराम और गपशप और बच्चों के साथ खेलना, १३ शाम का खाना बनाना, १४. लोगों को खिलाकर खाना, १५. बर्तनों की सफाई करना १६ आराम ।

विश्राम का उपयोग—फुरसत के वक्त में स्त्रियाँ क्या करे, यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता । पढ़ी लिखी स्त्रियाँ सम्भव है सीना-पिरोना, चित्र-कला, ऊन और सूत की कारीगरी, जाली, भालार आदि की कारीगरी का काम करे या पुस्तकें पढ़ें, परन्तु मध्यम श्रेणी की स्त्रियों के लिए यह मनोविनोद स्वयं खर्च का एक मह हो जाता है । यदि वे चर्खा चलाकर सूत कात गकें, तो बेकारी के दुर्गुणों से बचने के साथ ही साथ अपने घर की मामूली आय में थोड़ी बहुत वृद्धि कर सकती है ।

गृहिणी को बाहर टहलने जना और खुली हवा में रहना जरूरी है । उसी के स्वास्थ्य पर घर की गाडी चलती है, इसलिए उसे दूसरों की सुविधा को देखते हुए अपने स्वास्थ्य पर विशेष ध्यान देना चाहिए । यह इस दृष्टि से और भी अधिक आवश्यक है कि स्त्रियों ने चर्खा पीसना, दही मथना, मूसल चलाना आदि परिश्रम के कामों की तिलाजलि दे दी है । इसलिए हर रोज हलका-सा व्यायाम नियमित समय पर करना बहुत जरूरी है ।

२—रसोईघर की देख-भाल

स्त्रियों को रसोईघर की देख-भाल करनी चाहिए । यह उनके जीवन का महत्वपूर्ण अंग है । पाक विद्या में उन्हें निपुण होना चाहिए । इस सम्बन्ध में तुम्हें अभी से परिश्रम करना चाहिए । रसोई प्रेम और स्वच्छता से बनानी चाहिए ।

स्वच्छता—गृह-स्वामिनी की शारीरिक स्वच्छता का आशय यह है कि वह शुद्ध रीति से स्नान करके रसोईघर में आये । उसके कपड़े

साफ हों, नाखून गन्दे न हों, बाल मैले न हों। गन्दे कपड़े इन्हें से किसी न किसी रूप में भोजन में गन्दगी आ जाती है। हाथ से सब चीजें छूने की आदत अच्छी नहीं है, लेकिन आटा गूँघना, माग-भाजी छीलना-काटना इनमें हाथ के नाखून का अशुभ आवाता है। इसलिए नाखून न्यूव साफ होने चाहिए। बाल इधर-उधर फैले हुए हों तो खाने की चीजों में उनका गिना स्वाभाविक है और पसीना, धूल आदि के कारण वे हानिकारक हैं।

प्राचीन काल में भारतीय स्त्रियाँ अधिकांश में रसोई के काम के लिए दूसरे वस्त्रों का प्रयोग करती थीं और अब भी करती हैं। ये वस्त्र अधिकतर साधारण व्यवहार के वस्त्रों की अपेक्षा अधिक गंदे रहते हैं। उनको ऐसा न करना चाहिए।

शारीरिक स्वच्छता के अतिरिक्त मानसिक शान्ति अत्यन्त आवश्यक है। क्रोध में या किसी से लड़-झगड़कर खाना बनाना ठीक नहीं। भोजन पर खाना बनानेवाले के मानसिक विकारों का कितना प्रभाव पड़ता है, यह मनोविज्ञान का विषय है, परन्तु इसमें सन्देह नहीं कि भोजन ही क्या क्रोध में किया हुआ कोई भी कार्य दितकर नहीं। शान्त, सुस्थिर और एकाग्रचित्त से रसोईघर की व्यवस्था होनी चाहिए।

इन सब बातों के साथ ही साथ भोजन की चीजों की सफाई का नम्र प्रयत्न है। प्रतिदिन काम में आनेवाली खाद्य-सामग्री—गेहूँ, चना, दाल, चावल, घी आदि शुद्ध

करीदे यज्ञ।

हैं पहले धो लिया जाय, फिर पिसवाया जाय।^{१२} कंकड़ आदि गफ कर दिये जायें। घी-दूध के लिए विशेष रूप से सतर्क रहना चाहिए, क्योंकि आनकल मिलावट का बाज़ार गरम है। शाक-भाजी ताजी हो।

१२. घर की मालकिन को निम्नलिखित बातों पर ध्यान रखना चाहिए—

रसोईघर में छोटे बच्चों को लेकर बैठना ठीक नहीं। प्रायः देखा जाता है कि बच्चे पाखाना-पेशाब कर देते हैं या दूध गिरा देते हैं। मक्खियाँ उस गन्दगी पर बैठकर भोजन की सामग्री पर बैठती हैं और उसे गन्दा कर देती हैं। इसी लिए छोटे बच्चों को जहाँ तक हो सके, रसोई बनाते समय अपने पास न रखना चाहिए।

रसोईघर में दो तौलिये होने चाहिए। एक हाथ साफ करने और दूसरा बर्तन पोंछने के लिए। खाना परोसते समय बर्तन अवश्य पोंछ लेने चाहिए।

भोजन—भोजन कैसा हो और किस प्रकार बनाना चाहिए, यह एक अलग ही विषय है, परन्तु घर की मालकिन को यह जानना आवश्यक है कि हमारे भोजन में वनस्पतिजन्य, प्राणिजन्य और लवण यथेष्ट मात्रा में हैं या नहीं। भोजन में स्टार्च, प्रोटीन, कार्बो-हाइड्रेट (कार्बोज) और विटैमिन परिमित रूप में हो या नहीं। भोजन सादा और हलका तथा पुष्टिकारक होना चाहिए। एक ही प्रकार का खाना रोज़-रोज़ खाने से अरुचि हो जाती है। इसलिए भोजन में परिवर्तन अत्यन्त आवश्यक है।

मालकिन को खाने-पीने की चीजों के गुण जानना चाहिए। अनाज, मसाले, दूध, दही, घी तेल, साग-भाजी, जल—इनके गुण जानना चाहिए। किम ऋतु में और किस अवस्था में कैसा भोजन वाछनीय है, इनका ज्ञान न होने से या अधूरा ज्ञान होने से घर में बीमारी बिना बुलाये आ सकती है। अमुक रोगी को अमुक चीज अच्छी नहीं, परन्तु अमुक को वही चीज़ अमृत है, इसका साधारण ज्ञान होना चाहिए।

‘पेय’ पदार्थों का साधारण ज्ञान वाछनीय है। प्रातः और रात को दूध ही सबसे अच्छा पेय है। परन्तु चाय, काफी, कोको, भग आदि भी पेय हैं। अच्छा तो यह है कि इनका प्रयोग ही न किया जाय, परन्तु

आवश्यकता पड़ने पर इनको यथोचित रीति से तैयार करने का ज्ञान होना चाहिए। ठंडाई गर्मी के दिनों में लाभदायक है। मादक वस्तुओं के सेवन से जो हानि होती है, उसका ज्ञान आवश्यक है ताकि गृहस्थी में उसका उपयोग न हो।

भोजन का कमरा—यदि गृहस्वामी की आय अधिक हो तो घर में रेडियो का प्रबन्ध होना आवश्यक है। भोजन का कमरा स्वच्छ और उसमें एक जालीदार आलमारी हो। खाने के कमरे या आस पास के कमरे में रेडियो का होना अच्छा है। यदि रेडियो न हो तो ग्रामोफोन भी अच्छा है। भोजन के समय यदि संगीत हो तो वातावरण प्रिय, मनोहारी और सुखदायक बन जाता है। संगीत मस्तिष्क को समस्त चिन्ताओं और दुःखों से एक दूसरे ही लोक में ले जाता है जहाँ आनन्द ही आनन्द है। ऐसे वातावरण में खाया हुआ भोजन मस्तिष्क की शान्ति और शारीरिक स्वास्थ्य के लिए लाभप्रद होता है।

भोजन परोसना—भोजन बनाने के अतिरिक्त भोजन परोसना और खिलाना भी गृहस्वामिनी का एक कर्तव्य है। यह भोजन बनाने में विलकुल विभिन्न, परन्तु अधिक महत्त्वपूर्ण विषय है। भोजन परोसने के पहले अपने हाथ साफ कर लेने चाहिए। बर्तनों को कपड़े से पोंछ लेना चाहिए, ताकि मिट्टी, बाल आदि न चिपके रहें। जो चीज परोसी जाय वह न तो बहुत ज्यादा और न बहुत कम हो। बार-बार प्रेमपूर्वक खिलाना बुरा नहीं, परन्तु जिद्द करना भी ठीक नहीं होता। भोजन परोसते समय गृहस्वामिनी को प्रसन्नचित्त रहना चाहिए। उससे भोजन करनेवालों की मानसिक चिन्ता दूर हो जाती है।

३—आय-व्यय का चिट्ठा

चिट्ठा रखने की आवश्यकता—घर की जितनी आमदनी हो, उसी के अनुसार खर्च हो—इसको दृष्टिगत रखने पर ही गृहस्थी में सुख-

न्त रह सकती है। जहाँ आय कम और खर्च अधिक है, वहाँ चामिनी की रातें इसी चिन्ता में बीतती हैं कि अमुक खर्च कैसे हो। इसका परिणाम गृहस्थी के प्रत्येक मेम्बर पर पड़ता है। अतः प-व्यय का हिसाब रखना और अपनी आवश्यकताओं को आमदनी भीतर पूरा करना—यह काम प्रत्येक गृहस्थी के लिए अत्यन्त वश्यक है।

हमारी आवश्यकताएँ—हमारी आमदनी चाहे अधिक हो, धारण हो या कम हो, यह सत्य है कि हमें अपनी आवश्यकताओं पूर्ति उसी से करनी होती है। वे आवश्यकताएँ हैं —१—भोजन, —रहने के लिए मकान (शहरों में जहाँ निजी मकान न हों और लाया देना पड़ता हो), ३—कपड़े आदि, ४—रोगी होने पर दवा-रू का प्रबन्ध, ५—बच्चों की शिक्षा ।

मध्यम और अधिक आमदनीवाले लोग उपर्युक्त पाँच आवश्यक-ताओं की पूर्ति के अतिरिक्त कुछ पैसा नौकर चाकर, यात्रा, मनोविनोद, नैतिक विकास, दान-पुण्य और वृद्धावस्था के लिए (बीमे आदि में) खर्च कर सकते हैं, परन्तु ये सब प्रथम आवश्यकताओं से परे की बातें हैं। इनका होना ज़रूरी है, लेकिन उसी हालत में जब हमारी प्रथम प्रकार की आवश्यकताओं की पूर्ति हो जाय। इस प्रकार जब हम आमदनी को खर्च करने के लिए अलग-अलग मद तय कर लेते हैं तो हम आय व्यय का चिह्न तैयार करते हैं।

व्यय का चिट्ठा—कल्पना कीजिए आपकी ६०) और १००) मासिक आमदनी हो और घर में ८ प्राणी (४ बड़े और ४ बच्चे) हों तो साधारणतया उनका चिह्न इस प्रकार होगा।

६०) मासिक खर्च का चिट्ठा—घर में भोजन का खर्च सबसे अधिक होगा। दूध, घी और खाने-पीने के सामान पर आय का लगभग ३ भाग खर्च होगा। मकान के किराये के लिए ४) से ५) तक दिये

जा सकते हैं। २) या ३) कपड़ों के लिए (धुलाई समेत), ॥) डाक-
खर्च, ॥) टूटी फूटी चीजों की मरम्मत के लिए और २) या ३)
आकस्मिक घटनाओं के लिए। ४४) में ८ आदमियों के भोजन के हिसाब
से लगभग ५॥) फी आदमी का औसत आता है, परन्तु हम रकम से
साधारण स्वास्थ्य ही रक्खा जा सकता है।

१००) मासिक खर्च का चिट्ठा—१००) का आम्दनी होने
पर सबसे पहले भोजन के खर्च में बढ़ती होगी। प्रति मनुष्य का औसतन
७) से ६) तक खर्च होगा। १०) से १५) तक मकान का किराया
दिया जा सकता है। १०) कपड़ों के लिए हुए। इस प्रकार भोजन पर
६०), मकान किराया १०), कपड़े १०), कुल ८०) प्रारम्भिक आवश्यक
ताओं के लिए हुए। बाक़ी २०) वच्चों की स्कूल-फीस रोशनी के लिए,
चिट्ठी-पत्री, मनोविनोद इत्यादि के लिए शेष बचते हैं।

दो प्रकार की भिन्न भिन्न कल्पित आय व्यय के चिट्ठे से तुम्हें यह
विदित हो गया होगा कि हमारा अधिक खर्च भोजन और अन्य
आवश्यकताओं पर होता है। उनमें यथाविधि परिवर्तन होना सम्भव
है, परन्तु यह लोगों की आवश्यकताओं और उनके रहने के ढंग पर
निर्भर करेगा।

अपने घर का पार साल का आय व्यय का चिट्ठा निम्नलिखित
ढंग से तैयार करो या अपनी माँ के किसी मित्र के घर का चिट्ठा तैयार
करो और देखो कि कल्पित चिट्ठे से इसमें कितनी समानता है।

घर की आम्दनी—	र०	आ०	पा०	घर के लोगों की संख्या
पिता की आय				
व्यापार से आय				
श्रियुत 'अ' से				
श्रियुत 'ब' से				

कुल

...

..

घर का खर्च	रु०	आ०	पा०
भोजन
कपड़ा		...	
मकान का किराया	..		.
इक्का गाड़ी	
टैक्स		...	
दियावत्ती
विद्या-खर्च			
(तुम्हारा और छोटी बहिन का)			.
डाक्टर का बिल			..
मफर खर्च			
बीमा
नौकर की तनख्वाह
धुलाई
फुटकर
मनोविनोद आदि		...	
कुल



यह कोई आवश्यक नहीं कि खर्च की जितनी भद्दे हैं, उन सब में कुछ न कुछ लिखा ही जाय। कुछ लोगो का बीमा का खर्च न हो। सम्भव है नौकर की तनख्वाह न हो। कुछ लोगो के और खर्चे हो। कुछ लोगो की आमदनी का केवल एक ही जरिया हो, दूसरो से कुछ न मिलता हो।

आवश्यक बात—गृहस्वामिनी को हिसाब के सम्बन्ध में चार बातें स्मरण रखनी चाहिए।

१—सामान इकट्ठा खरीदा जाय या थोड़ा-थोड़ा,

२—नक़द देकर खरीदा जाय या उधार,

३—सस्ती चीज़ें खरीदी जायें या नहीं,

४—चीज़ें स्थानीय हों या बाहर से खरीदी जायें ।

१—एक बार सब सामान खरीद लेना अधिक सुविधानक है । गेहूँ, चना, दाल, चावल, घी, तेल, मसाला, गुड़ आदि ऐसी चीज़ें जो खराब नहीं होतीं, ऐसे मौसम में जब उनकी नई फसल हो, खरीदी जा सकती हैं, परन्तु इसका ध्यान रहे कि इनके रखने का उचित प्रबन्ध होना चाहिए ।

२—नक़द देकर चीज लेने से यह लाभ है कि हम सब जगह देख-भालकर, मोल-भाव कर, अच्छी चीज खरीद सकते हैं । उधार खरीदने पर एक या दो स्थान से जैसी चीज बनियो या दूकानदारों के पास होगी, वैसी ही ले लेनी होगी । फिर उधार लेने पर इसका ग्याल नहीं रहता कि कितना सौदा आ गया और कितना आता जाता है ।

३—चीज़ें मौसम पर खरीदने से सस्ती मिलती हैं अन्यथा महँगी । इसलिए अचार रखने के लिए आम, नींबू, आंवला आदि और अनाज मौसम पर खरीदना चाहिए । सस्ती चीज़ें यदि अच्छी हों तो खरीदने में कोई हानि नहीं, लेकिन हममें अधिकतर धोका रहता है ।

४—अधिकतर हमें अपने देश की बनी हुई चीज़ें ही खरीदनी चाहिए । जो चीज हमें स्थानीय बाजार में मिल सकती है, उसे बाहर से मँगाने की कोई आवश्यकता नहीं । स्थानीय कार्य-धन्यों को प्रोत्साहन देना चाहिए, यद्यपि उन चीज़ों के दामों की तुलना बाहर से मिलनेवाली चीज़ों से करते रहना चाहिए ।

सहयोगी स्टोर की उपयोगिता—विलायत में अनेक जगह सहयोगी स्टोर्स खुले हैं । मान लो दस आदमी दस-दस रुपया देकर १००) इक्के करते हैं । १००) की पूँजी से एक आदमी दूकान करता

है। हम ग्राहमी को इन दसों आदमियों ने दूकान की देखभाल और विक्री का प्रबन्धक बना दिया है। इस दूकान में जो लाभ होता है उसका ५ फीसदी शेयरहोल्डरों को दे दिया जाता है और बाकी ग्वरीदारों को दिया जाता है। जो हिस्सेदार वहीं से चीजें लेते हैं, उनको दूसरे ग्वरीदारों की अपेक्षा दूना लाभ दिया जाता है। इस स्टोर में सामान अच्छा मिलता है, क्योंकि इसका लाभ किसी एक व्यक्ति को नहीं मिलता जिससे चीज ग़राब ग्वरीदकर बेची जाय।

हिसाब—जो भी हो, चाहे हम माल दूकानों से लें या बाज़ार में ग्वरीदें हमें अपने खर्चों का पूरा-पूरा हिसाब रखना चाहिए, ताकि महीने के अन्त में यह पता लग जाय कि हमने बजट में जिस-जिस मद में जो-जो रकम रखी थी, उसमें किस कारण क्या-क्या परिवर्तन हुआ। इन तरह का हिसाब दो कापियों में रखा जा सकता है। एक में तो जैसे-जैसे खर्च हो उसको लिखा जाय और दूसरे में माहवार (आटा, दाल, चावल) हिसाब लिखा हो।

हिसाब रखने से खर्चीली आदतें छूट जाती हैं। फिज़ूलखर्चों उधार-खाते में अधिक होती है। पिछले माह से तुलना करने पर अनेक खर्च यदि फिज़ूल मालूम हों तो उन्हें कम करने का प्रयत्न करना चाहिए।

हिसाब के सम्बन्ध में दो-तीन बातें जाननी आवश्यक हैं। हमें अपना खर्च अपनी आमदनी के हिसाब से रखना है, इसी दृष्टि से हिसाब रक्खा जाता है। बहुत-से लोग केवल दिखाने को ही हिसाब रखते हैं, न तो वे इसका प्रयत्न करते हैं कि हिसाब का अध्ययन कर फिज़ूलखर्चों घटाये और न उन्हें इसकी चिन्ता ही होती है। ऐसे लोगों के लिए हिसाब रखना न रखना बराबर है।

नौकरों से हिसाब लेना अच्छा है लेकिन एक-एक पैसे की कमी या ज्यादाती होने पर घटो खर्च कर देना उचित नहीं। गृहस्थी बैंक नहीं है जहाँ एक एक पाई के लिए परेशानी हो जाय।

वचन—आय-व्यय का उचित सामञ्जस्य यद्यपि सगल नहीं, फिर भी हमें 'वचन' का सदैव ध्यान रखना चाहिए। यदि हमारी आमदनी में से वचन नहीं होती तो हमारे चिट्ठे में कोई रूग्नी और अनियमितता अवश्य है और हमें उस चिट्ठे का मनन करना चाहिए, ताकि आगे वे तर्ज जो रोके जा सकते हों, कम कर दिये जायें और वचन निश्चित रूप से होने लगे।

धन वचाना—द्रव्योपार्जन सगल है, परन्तु द्रव्योपयोग कठिन। यह सिद्धान्त सभी श्रेणियों की गृहस्थी के लिए समान रूप से लागू है। हमें अपनी आय का सदुपयोग करना चाहिए। मासिक आय में से जो धन शेष रहे, उसे जमा करना चाहिए। बहुत से लोग ऐसे होते हैं जो अपनी आय में से थोड़ा ही बचा सकते हैं। उनके लिए किसी सरकारी संस्था में रुपया जमा करना ही श्रेयस्कर है। ऐसी संस्था में सेविंग बैंक प्रमुख हैं।

सेविंग-बैंक—सेविंग-बैंक का रुपया डाकखाने में जमा होता है। इसमें कम से कम चार आने जमा होते हैं, परन्तु साल में ५,०००) से ज्यादा जमा नहीं कर सकते। इसका हिमाय एक किनाय में रहता है जो डाकखाने से मिलती है। उसे पास बुक कहते हैं।

सेविंग बैंक में रुपया मारे जाने का डर नहीं रहता, क्योंकि उसकी जिम्मेदारी सरकार के ऊपर रहती है, वह सब सेविंग में रुपया जमा किया जा सकता है और जरूरत पड़ने पर निकाला भी जा सकता है। एक लाभ इस सस्या में यह भी है कि किसी मनुष्य के मरने पर उसका रुपया उसके घरवालों के बिना अदालत में गये मिल जाता है। सेविंग बैंक में १॥) सैंकड़ा सालाना व्याज भी मिलता है, परन्तु इसमें रुपया जमा करने और निकालने, रुपयों की सुरक्षिता और सरकार की जिम्मेदारी ये ही बातें महत्त्वपूर्ण हैं।

बीमा-कम्पनी—बीमा करनेवाली कम्पनियों की कमी नहीं है।

इनमें से अच्छी स्थितिवाली कम्पनी में कम्पनी के नियमों के अनुसार रुपया बीमा रहने पर स्वयं उसे या उसके मरने पर उसके मिल जाता है। इससे यह लाभ है कि जीवित रकम वृद्धावस्था के लिए मिल जाती है, परन्तु हो गई तो बाल बच्चों के गुजारे की समस्या हल हो जाती है। बीमे की कम्पनियों को अब आबी प्रूजी मरजार के यहाँ जमा करनी होगी, इससे मरनियों के फल होने और उनके दिवालिया होने का अन्देशा बहुत कम रह गया है।

जीवन का बीमा जितनी जल्दी करा लिया जाय, उतना ही अच्छा। जितनी ही उम्र बढ़ता जाना है, उतनी ही ज़रादा बीमे की किरान की रकम बढ़ती जाती है।

बीमा रुपये इकट्ठा करने का ढंग नहीं है। अस्मात् मृत्यु होने पर बाल बच्चों को और अपाहिज होने पर स्वयं जीवन यापन में पेश भरण के योग्य रकम मिलने का एक तरीका है।

बैंक में रुपया रक्कत—बैंक में रुपया जमा करने के दो ढंग हैं। एक तो रुपया जमा किया और जरूरत पड़ने पर निकाला, फिर जमा किया और निकाला। इसको 'चालू हिमाव' कहते हैं। बैंक इस पर ब्याज नहीं देता। बैंक में रुपया जमा करने पर जमा करनेवाले व्यक्ति के नाम का एक खाता खोल दिया जाता है और एक किताब दे दी जाती है जिसमें जितना रुपया जमा हुआ उसका इन्दिगज होता है। इस किताब को 'पाम-बुक' कहते हैं। सेविंग बैंक की पाम बुक की तरह इसमें रुपया जमा करने और निकालने का हिसाब रहता है। इसके अलावा एक किताब और मिलती है। उसे 'चेक-बुक' कहते हैं।

चेक—चेक एक प्रकार का छुपा कागज है। इस पर दस्तखत कर देने से और पानेवाले का नाम और रुपयों की संख्या लिख देने से बैंक

१। मिल जाता है। यह एक प्रकार का बैंक को प्रार्थना पत्र या ^२सुमनामा है कि वह हमें या जिसका नाम लिखा हो उसे इतना रुपया दे दे। चेक डाक से भी भेजी जाती है। रुपया उसी को मिले जिसका नाम चेक में लिखा है, इसके लिए चेक के एक किनारे पर दो समानान्तर रेखाएँ खींचकर उनके बीच में 'एएड' कम्पनी लिख देते हैं। इसे अंगरेजी में क्रासड चेक कहते हैं। अब रुपया उसी को मिलेगा जिसका या तो बैंक में रुपया जमा होगा, या जिसे बैंक में कोई पहचानता हो या कोई जिम्मेदार आदमी उसकी शिनाख्त करे।

चेक का रुपया लेने के लिए उसकी पीठ पर अपने दस्तखत करने होते हैं। हर माह अपनी 'पाम बुक' बैंक में भेज देना चाहिए ताकि वह पूरा हिसाब उसमें दर्ज कर दे और जमा करनेवाले को अपनी परिस्थिति मालूम होती रहे।

ओवर ड्राफ्ट—बैंक में जितना रुपया जमा है उससे ज्यादा रुपया चेक से निकाल लिया जाता है तो उसको ओवर ड्राफ्ट कहते हैं। बैंक विश्वासपात्र आदमी ही को ओवर ड्राफ्ट देती है। इस ओवर ड्राफ्ट पर व्याज देना पड़ता है।

डिपोजिट—बैंक में रुपया जमा करने का यह दूसरा ढंग है। इसमें एक निश्चित रकम जमा करनी पड़ती है। जो रुपया जमा कर देने पर निश्चित अवधि के भीतर नहीं निकाला जाना उसे निश्चित डिपोजिट कहते हैं। इस पर सूद मिलता है और जिस अवधि तक के लिए रुपया जमा होता है उसके पहले निकालने के लिए बैंक को नोटिस देना पड़ता है।

बैंकवाले अपना रुपया उधार देते हैं और उद्योग धंधों में लगाते हैं।

कभी-कभी बैंक दिवालिया हो जाते हैं। उस दशा में शेयरवालों को रुपया में कुछ आने ही मिलते हैं।

मकान गिरवी रखकर भी रुपया मिल सकता है। इसमें कुछ रुपया तो नक़द देना पड़ता है बाक़ी की जिम्मेदारी के लिए मकान लिख लिया जाता है।

वारिस वतना—वारिस बनाने के लिए बड़ी सावधानी की आवश्यकता होती है। जायदाद, जमीन, घर का बहुमूल्य सामान, फ़र्नीचर, हीरा-जवाहरात आदि सब चीज़ें वारिस के नाम लिखी जा सकती हैं। रुपये-पैसेवाले कागज़ भी वारिस को मिल सकते हैं। वारिस बनाने के नियम यह हैं कि वसीयतनामा स्टैम्प के काग़ज पर लिखा जाय, परन्तु वह साधारण काग़ज़ पर भी लिखा जा सकता है, दो आदमी अवश्य गवाह हों जिनके सामने उस आदमी ने दस्तग़न किये हों।

४—रोगी की सेवा शुश्रूषा

स्वास्थ्य-सम्बन्धी नियमों का कितना ही पालन क्यों न किया जाय फिर भी घर में कोई न कोई आदमी कभी न कभी बीमार हो ही जाता है। ऐसा कोई घर नहीं है, जहाँ कोई बीमार न पड़ता हो। बीमार की सेवा शुश्रूषा करना घरवालों का प्रधान कर्त्तव्य है, विशेषकर स्त्रियों का। क्योंकि रोगी की सेवा-शुश्रूषा पुरुषों की अपेक्षा स्त्रियाँ अधिक अच्छी तरह कर सकती हैं। बच्चों की सेवा भी स्त्रियों को ही करनी पड़ती है। इसके सिवा पुरुष तो घनेपार्जन करने के लिए दिन में घर से बाहर रहते हैं। फिर रोगी की सेवा कौन करे ? स्त्रियाँ। माँ, बहन, पत्नी या पुत्री इन्हीं में से किसी ने सेवा करनी पड़ती है। इसलिए स्त्रियों ने सेवा-शुश्रूषा सम्बन्धी साधारण नियमों का जानना जरूरी है। हम तुम्हें इस सम्बन्ध में भी कुछ बातें बताते हैं।

परिचारिका के काम—रोग का इलाज तो वैद्य या डाक्टर ही कर सकता है, परन्तु रोगी के लिए ऊपरी सेवा करनेवालों की बहुत

जलरत होती है। वैद्य या डाक्टर तो रोगी को देखकर दवा तजवीज़ कर देता है, पर रोगी के कपड़े बदलना, उसके कमरे को साफ रखना, उसे आवश्यक चीजें देना, उसे समय पर और डाक्टर के बताये अनुसार भोजन देना ठीक समय पर उसे दवा पिलाना, जलरत हो तो रोगी को हवा करना आदि काम तो नर्स या परिचारिका को ही करने पड़ते हैं। घरों में स्त्रियाँ परिचारिका का काम कर सकती हैं।

परिचारिका के गुण—डाक्टर की अपेक्षा परिचारिका रोगी को सुख अधिक पहुँचा सकती है। इसलिए उसमें खास-खास गुणों की जरूरत है। परिचारिका को सदा प्रसन्नचित्त, हँस-मुख, विनम्र, दयालु और साथ ही दृढ़ भी होना चाहिए। उसको चतुर, गृह-कार्य में दक्ष, भोजन बनाने में होशियार और स्वास्थ्य-सम्बन्धी नियमों का जानकार होना भी जरूरी है।

रोगी का स्वभाव बहुत ही चिड़चिड़ा हो जाता है। वह सेवा करनेवाले पर झुल्ला भी बैठता है, पर परिचारिका को कभी रोगी की बातों का बुरा न मानना चाहिए और उसे सदा तसल्ली देते रहना चाहिए।

परिचारिका के कर्त्तव्य—परिचारिका को चाहिए कि रोगी को डाक्टर के आदेशानुसार ठीक समय पर दवा और भोजन दे। यदि कोई बात उसकी समझ में न आवे अथवा उसे न मालूम हो तो उसे डाक्टर से पूछ लेनी चाहिए।

रोग के बढ़ने-घटने का समय और रोगी की खास-खास शिकायते परिचारिका को अपनी नोटबुक में लिख लेनी चाहिए और सुबह शाम, दोपहर व रात्रि को रोगी का टेम्परेचर (तापक्रम) लेकर डाक्टर को मंत्रावधि बता देनी चाहिए। साधारण तौर पर स्वस्थ मनुष्य का टेम्परेचर ९८.६ डिग्री होता है। इससे अधिक हो तो ज्वर समझना चाहिए।

यदि डाक्टर रोगी के सम्बन्ध में कोई चिन्ताजनक बात कहे तो परिचारिका को उसे रोगी को न बताना चाहिए। परिचारिका को

यह भी चाहिए कि वह रोगी के मनोरंजन के लिए कुछ बातें करती रहे।

परिचारिका को रोगी की सेवा के साथ ही अपनी सेवा करना भी न भूल जाना चाहिए। उसे अपनी तन्दुरुस्ती का भी ध्यान रखना चाहिए। इससे लिए उसे भी स्वास्थ्य और सफाई सम्बन्धी नियमों का पालन करना चाहिए और काफी विश्राम लेना चाहिए। ऐसा न हो कि जब रोगी को उसकी सेवा की जरूरत हो तब वह थककर चूर हो गई हो और सेवा करने में अथमर्थ रहे।

परिचारिका के वस्त्र भी साफ रहने चाहिए। उन्हें अपने वस्त्रों को गेल गरम जल में धोना चाहिए।

कमरे का प्रवन्ध—रोगी के लिए, जहाँ तक सम्भव हो सके, सीन-रहित, हवादार और रोशनी जा सकनेवाले कमरे की जरूरत होती है। रोगी के कमरे में किसी प्रकार का शोर गुल न होना चाहिए।

रोगी के कमरे की विट्रिकिया खुली रहनी चाहिए और उसकी चारपाई इस तरह मिलायी जाए जिससे उसे तेज हवा न लग सके। जाड़े के दिनों में यदि जरूरत हो तो लकड़ी के रोयले की आग जलाकर रोगी का कमरा कुछ गर्म कर देना चाहिए, लेकिन इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि रोगी कमरे में धुआँ न होने पावे और आग भी न रक्ता रहे।

रोगी के कमरे में सामान कुछ न होना चाहिए। केवल आवश्यक मेल, कुर्सी और रोगी की दवाइयाँ वगैरह होनी चाहिए। कमरे की सूत्रसूती के लिए कुछ चित्र या गुलदस्ते रखे जा सकते हैं। इनसे रोगी का चित्त प्रसन्न होता है। यदि रोगी कोई पुस्तक पढ़ना परन्तु करे तो उसे ऐसी ही पुस्तक पढ़ने को देनी चाहिए जो वाद में नष्ट की जा सके। इसी प्रकार यदि रोगी बच्चा हो तो उसे जो गिलौने खेचने को देने जायें वे वाद को नष्ट करके फेंक देने चाहिए। यह इसलिए कि

कभी-कभी रोग के कीटाणु रोगी के पामवाली चीजों में लग जाते हैं और दूसरे लोगों को भी उन चीजों के इस्तेमाल करने से वही रोग हो जाता है।

रोगी की चारपाई या पलंग यदि लोहे का हो तो अच्छा है नहीं तो उसकी चारपाई कसी हुई होनी चाहिए। रोगी के अच्छा होने पर उसे गर्म जल से धोकर वूप में डाल देनी चाहिए।

रोगी के विस्तर साफ होना चाहिए। उसके विस्तर को बदलते भी रहना चाहिए। रोगी के वस्त्र भी बदलते रहना चाहिए। रोगी को ऐसे ही वस्त्र और विस्तर देने चाहिए जो गर्म जल में अच्छी तरह उवाले जा सके।

आराम—रोगी को पूर्णरूप से आराम देना चाहिए। यदि उसे नींद आती हो तो सोने देना चाहिए और किसी प्रकार का शोर-गुल न करना चाहिए। शोर-गुल करने से रोगी के आराम में खलल पड़ता है। उसकी चारपाई और कपड़े भी ऐसे होने चाहिए कि जिससे वह आराम के साथ लेट सके।

बहुधा देखा जाता है कि रोगी को देखने के लिए अनेक मिलने-वाले आते हैं। वे लोग रोगी से तरह-तरह की बातें करते हैं। रोगी को भी उनसे बोलना पड़ता है। इससे रोगी के आराम में खलल पड़ता है। इसलिए बीमारी की दशा में बहुत कम—केवल चुने हुए—लोगों को ही रोगी से मिलने देना चाहिए। यदि रोग संक्रामक हो तब तो किसी मिलनेवाले को रोगी के पास जाने की इजाज़त न होनी चाहिए।

खाना—रोगी के खाने के सम्बन्ध में कुछ कहना कठिन है। केवल इतना ही कहा जा सकता है कि जो खाना वैद्य या डाक्टर रोगी को देने को बतावे, वही देना चाहिए। खाने का वजन भी वैद्य या डाक्टर के आदेशानुसार होना चाहिए। रोगी का खाना सदा ताजा, हल्का,

जल्द पचनेवाला और नीरोग होना चाहिए। यदि बैंग या टास्टर ने खाने के फल बताये हों तो ऐसे फल देने चाहिए जो अधिक पके हुए न हों।

यह पहचाने ही बताया जा चुका है कि रोगी को खाना और दवा दोनों नियत समय पर देने चाहिए। इस बात का भी ध्यान रखना चाहिए कि खाने के वर्तन साफ हों और उनमें किसी विषैली दवा वर्गक का हाथ न लगने पावे।

दवा के सम्बन्ध में इन बात का बहुत ख्याल रखना चाहिए कि खाने और लगाने की दवाइयाँ अलग अलग रखी जायँ, क्योंकि लगाने की बहुत-सी दवाइयाँ विष होती हैं और यदि भूल से उन्नी रोगी को खाने को दे दिया तो फिर रोगी का ईश्वर ही मालिक होगा।

रोगी जब कुछ अच्छा हो जाय और उसे पथ्य मिल जाय तब भी उसके खान पान के सम्बन्ध में बड़ी सावधानी रखने की ज़रूरत है। रोगी दशा में बहुत-से रोगी कुपथ्य कर बैठते हैं या इतना अधिक खाना खा लेते हैं जितना वे पचा नहीं सकते। इससे वे फिर बीमार पड़ जाते हैं। रोगी का दुबारा बीमार पड़ना बड़ा ग्वतरनाक है, इसलिए पथ्य लेने के बाद भी परिचारिका को उसके भोजन और दवा के नियमों के जारी रखना चाहिए।

५—शिशु-सेवा

शिशु का स्वास्थ्य—शिशु ने अग-प्रत्यग बहुत ही कोमल और सुकुमार होते हैं। बाहरी अग-प्रत्यग ही की भाँति शिशु के आन्तरिक अंग भी बहुत ही निर्बल और कोमल होते हैं। अप्राकृतिक नियमों, वस्तुओं और क्रियाओं का, उन पर इतनी शीघ्रता के साथ प्रभाव पड़ना है कि वे शीघ्र संवेग हो जाते हैं। उनके आन्तरिक अंगों

और अगर प्रत्यगों में इतनी शक्ति नहीं होनी कि वे अधिक देर तक विरोधी परिस्थितियों से लड़-झगड़कर अपने स्वास्थ्य को स्थिर रख सकें। इसलिए यह बहुत ही आवश्यक है कि शिशु के स्वास्थ्य को बनाये रखने के लिए उसकी अप्राकृतिक नियमों से रक्षा की जाय।

शिशु का स्वास्थ्य जिन कारणों से विकृत होता है, उनमें उसके भोजन का विशेष स्थान है। शिशु के भोजन पर ही उसका स्वास्थ्य निर्भर रहता है। शिशु को जिस प्रकार का भोजन दिया जाता है, उसी की दृष्टि से उसका स्वास्थ्य बनता और बिगड़ता रहता है। किन्तु भोजन के अतिरिक्त शिशु के स्वास्थ्य से सम्बन्ध रखनेवाले और भी कई ऐसे विषय हैं, जो अधिक महत्त्वपूर्ण हैं और जिन पर ध्यान देने की विशेष आवश्यकता है।

शिशु की स्वच्छता—शिशु के स्वास्थ्य को सफल बनाने और उसे रोगों से बचाने के लिए यह बहुत ही आवश्यक है कि उसे गन्दगी से बचाया जाय। गन्दगी ही शिशु की मृत्यु और उसकी निवर्तता का प्रमुख कारण है। अनेक प्रकार के रोग केवल गन्दगी से ही बालक को प्रभावित कर लेते हैं। गन्दगी से तात्पर्य उन वस्तुओं की गन्दगी से है, जिनका बालक के जीवन में उपयोग होता है। जैसे भोजन की गन्दगी और शरीर की गन्दगी इत्यादि। शिशु के काम में आनेवाली जितनी भी वस्तुएँ हों, सभी अत्यन्त स्वच्छ, नूतन और शक्तिवर्धक होनी चाहिए। शिशु को खाने के लिए स्वच्छ और ताजा भोजन देना चाहिए। गन्दा और वासी भोजन शिशु के जीवन के लिए विष के सदृश प्रमाणित होता है। शिशु के कपड़ों को प्रतिदिन धोना और साफ करना चाहिए।

इन सभी बातों के साथ ही साथ शिशु के शरीर की स्वच्छता पर बहुत अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है। उसके शरीर को स्वच्छ रखने के लिए उसे प्रतिदिन नियमपूर्वक स्नान करवाना चाहिए।

स्नान से शरीर की गन्दगी तो दूर हो ही जाती है, शरीर में एक प्रकार का नया जीवन सा आ जाता है।

स्वच्छ वायु—शिशु को सदैव स्वच्छ वायु में रखना चाहिए। स्वच्छ वायु शिशु के स्वास्थ्य को बल प्रदान करती है और वह शक्तिशाली बनता है। स्वच्छ वायु जग चाँस के द्वारा शिशु के भीतर प्रवेश करती है तब शिशु रोंगों से उन्मुक्त होने के साथ ही साथ प्रफुल्लित हो उठता है। घर में ऐसा प्रबन्ध करना चाहिए जिससे शिशु को निरंतर स्वच्छ वायु मिलती रहे। घर में शिशु को ऐसे स्थान में रखना चाहिए।

स्वच्छ वायु के लिए बच्चों को बाहर मैदान में ले जाना चाहिए। किन्तु इस बात का ध्यान रहे कि आँधी और तेज वायु में बच्चों को बाहर न निकालना चाहिए। छोटे-छोटे बच्चों को गोद या गाड़ियों में बैठाकर मैदान में टहलाना चाहिए। पैरों के बल चलनेवाले बच्चों को मैदान में दौड़कर खेलना चाहिए। वायु के साथ ही साथ बच्चों को धूप में भी बैठाकर चाहिए।

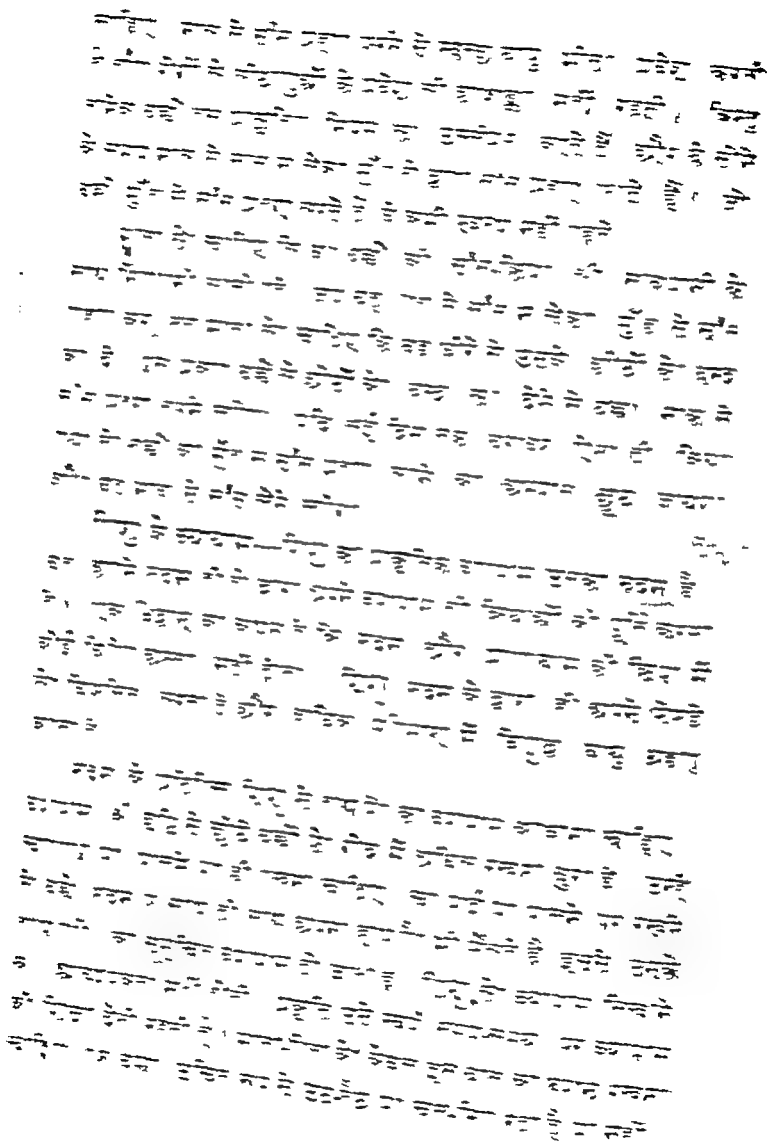
शिशु के सोने का स्थान—शिशु के सोने का स्थान निर्मल, पवित्र और प्रकाशयुत होना चाहिए। उसमें इतनी खिडकियाँ होनी चाहिए कि बच्चे को उनके द्वारा उचित परिमाण में स्वच्छ वायु प्राप्त हो सके। कमरा न तो अधिक गर्म होना चाहिए और न तो अधिक गर्म। ६० से ६५ फ० से अधिक ताप कमरे का न होना चाहिए। कमरे के ताप को सदैव एक सा बनाये रखने का प्रयत्न करना चाहिए। ताप की वृद्धि से बच्चे को अनेक प्रकार के रोग उत्पन्न हो जाते हैं। जहाँ तक हो सके, बच्चे को सुलाने के लिए ऊपर के कमरे में प्रबन्ध करना चाहिए।

शिशु की निद्रा—युवा और आयु प्राप्त मनुष्यों का भाँति शिशु के लिए भी निद्रा अधिक आवश्यक है। शिशु निद्रा ही के द्वारा जीवन

लाभ करता है। जिस शिशु के पाचन यत्र उचित रूप में अपना काम करते रहते हैं, वह नवजात शिशु इक्कीस घंटे सोता है। इसी प्रकार ६ मास का स्वस्थ शिशु सोलह घंटे तक मोकर नूतन शक्ति प्राप्त करता है। इसमें अधिक या कम सोना शिशु के निर्वल स्वास्थ्य का चिह्न है। जो बच्चे इक्कीस घंटे में भी अधिक सोते हैं, उन्हें सिर-सम्बन्धी बीमारियाँ होती हैं। सोलह घंटे में कम सोनेवाले बच्चे पाचन-विकारों से ग्रसित रहते हैं। शिशु को सुलाने के लिए उसे कभी अफीम जैसी नशीली वस्तुएँ न खिलानी चाहिए।

शिशु का विस्तर—शिशु को लोहे की बनी हुई चारपाई या बेंत के बने हुए पालने पर सुलाना चाहिए। यदि लोहे की चारपाई और बेंत का पालना न उपलब्ध हो सके तो साधारण चारपाई पर ही सुलाया जा सकता है। बच्चे के सोने के लिए जिस किसी भी चारपाई पर प्रबन्ध किया जाय, वह स्वच्छ और नई होनी चाहिए। मूँज और सन की डोरी से बुनी हुई पुरानी चागपाइयों में प्रायः पिस्तू और खटमल घुसे रहते हैं। इस प्रकार की चारपाई पर बच्चे को कभी न सुलाना चाहिए। शिशु का विस्तर अधिक कोमल और गरम होना चाहिए। शरीर मनुष्यों के शिशु के सोने के लिए एक विशेष प्रकार का कोमल गद्दा बनवाना चाहिए। शिशु का गद्दा यदि पुश्ताल, मूँज और नारियल की जटाओं को भरकर बनवाया जाय तो विशेष अच्छा हो। गद्दे के ऊपर खड की चद्दर और फिर उसके ऊपर सफेद चद्दर बिछा देनी चाहिए। गरीब मनुष्य इस प्रकार का गद्दा बनवाने में असमर्थ होते हैं, इसलिए उन्हें अपनी स्थिति के अनुसार कोमल गद्दा बनवाना चाहिए।

शिशु की श्वास-क्रिया—मांस की क्रिया का यह प्राकृतिक नियम है कि मनुष्य नाक के द्वारा साँस ग्रहण करे। बच्चा हो चाहे तरुण हो, वृद्ध हो चाहे किशोर, प्रत्येक मनुष्य को नाक ही के द्वारा साँस लेनी



जब बच्चा उठने बैठने और चलने-फिरने में नियमों का उल्लंघन करने लगे तो उन्हीं सुधारों का प्रयत्न करना चाहिए। बच्चों के उठने-बैठने और चलने-फिरने की क्रिया पर ध्यान न देने से शरीर की मुड़ौलता जाती रहती है।

शिशु को दूध पिलाना—शिशु का मुख्य आहार दूध है। दूध के द्वारा शिशु का जीवन निर्भर रहता है। किन्तु इसका यह तात्पर्य नहीं है कि शिशु को स्वच्छता और अप्राकृतिक ढंग से दूध पिलाया जाय। अप्राकृतिक ढंग से पिलाया हुआ दूध शिशु को मरना पना देता है। शिशु को दूध पिलाने के समय स्वच्छता, कम और मात्रा का ध्यान रखना बहुत ही आवश्यक है। छोट बच्चे अपनी माँ का दूध पीते हैं। माता को चाहिए कि वह शिशु को दूध पिलाने के समय स्वच्छता का अधिक महत्त्व दे। दूध पिलाने के पूर्व माता को स्वच्छ वस्त्र पहनकर निश्चिन्त मन से एक स्थान पर बैठ जाना चाहिए और फिर बच्चों को गोद में लेकर स्तन उसके मुख में देना चाहिए। स्तन मुख में देने के पूर्व उसे भली प्रकार स्वच्छ कर लेना चाहिए। बार-बार स्तन मुख में डालने से वह गन्दा हो जाता है। उसमें परीना इत्यादि भी लगा रहता है। स्तन का बिना धोए हुए उस बच्चे के मुख में डालने से बच्चा बीमार हो जाता है।

दूध पिलाने के पूर्व एक और बात पर भी ध्यान देना बहुत आवश्यक है। माता को चाहिए कि वह स्तन शिशु के मुख में डालने के पूर्व उस भूमि पर निचाह दे। इसका कारण यह है कि शिशु जब माता का स्तन मुख में डालकर दूध खींचता है तब सर्वप्रथम उसके मुख से वह दूषित अणु आता है जो कि माता के दूध के प्रयोजन में मिला रहता है। यदि इस दूषित अणु को भूमि पर न निचाह दिया गया और शिशु को पीने दिया गया तो उसके निम्नतर पान से शिशु को कम-सम्बन्धी बीमारियाँ उत्पन्न हो जाती हैं।

वृक्ष मिलने के समय मन की तुल्य, शून्य और प्रसन्न-चित्त रहना चाहिए। बहुत-सी बातें मन काती नहीं हैं और शिशु को वृक्ष मिलना नहीं है। इन प्रकाश वृक्ष मिलने से शिशु के पञ्चम-वर्ष बाद न होई और शिशु ने ही हो जाना है।

उठाने बैठाने और सुनाने की विधि—शिशु ने जगत्-मध्य बहुत ही कोमल होते हैं। इनका शिशु को उठाने बैठाने और सुनाने में विशेष सावधानी के साथ काम लेना चाहिए। बहुत सी स्त्रियाँ शिशु के शरीर की कोमलता का ध्यान न देकर उसे झटके के साथ उठाती हैं और उसे अधिक दिला-तुलाकर सुनने की चेष्टा करती हैं। इसका परिणाम यह होता है कि शिशु के शरीर-रस की दृष्टियाँ या उसकी हड्डी उलझ जाती हैं। हमने बालक को अधिक कष्ट देना है। माता-पिता की इस अज्ञानता से उत्पन्न शिशु ने कष्ट का दर्द उच्छ्वस उत्पन्न किया गया वह तो ग्रीक है। नहीं तो यह उसके लिए अधिक कष्टकारी हो जाता है और जीवन-पर्यन्त कष्टकारी बना रहता है।

शिशु को वही सावधानी के साथ उठाना, बैठाना और सुनाना चाहिए। गौड़ ने उसे इस प्रकार लेना चाहिए कि उसे कष्ट का बोध न हो। शिशु को उँची-नीची इमीन या ऐसे स्थान में, जहाँ से शिशु को लटकने की शक्ती हो, न बैठाना चाहिए। शिशु को बीरेबीरे बैठाने का अभ्यास करना चाहिए। प्रथम उसे किसी आवा के द्वारा बैठाना चाहिए और फिर उसके पञ्चम अंग अंग बैठने देना चाहिए। शिशु को एक साथ ही बैठने का अभ्यास करने से उसकी रीढ़ की निर्मल दृष्टियों पर अधिक दबाव पड़ जाता है और उसकी शक्ति का उचित विकास नहीं हो जाता। शिशु को बैठने के समय कभी लुत्तने न देना चाहिए। हमने शिशु

की पीठ में झुबड़ निकल आता है और उसके विकास की गति रुक जाती है।

शिशु को नहलाना—शरीर की स्वच्छता के लिए शिशु को प्रतिदिन स्नान करना बहुत ही आवश्यक है। स्नान से शिशु के स्वास्थ्य को बल प्राप्त होता है और वह नवीन जीवन का अनुभव करता है।

शिशु को ऐसे स्थान में स्नान न करना चाहिए जहाँ तीव्र वायु का झोंका उसके शरीर को हानि पहुँचा सके। शीत ने फिली हुई तीव्र वायु शिशु के शरीर को कँपा देती है और शिशु सर्दी का शिकार हो जाता है। शिशु को बहुत तड़के भी न नहलाना चाहिए। शिशु को नहलाने का सर्वोत्तम समय दस और बारह के मध्य का है। इस समय सूर्य की धूप पर्याप्त गर्म हो जाती है। गर्मा के दिनों में आठ और दस के बीच में भी नहलाना जा सकता है।

स्नान के पूर्व शिशु के शरीर में तेल की मालिश करना चाहिए। मालिश के लिए मर्से का तेल बहुत ही उपयुक्त होता है। मालिश करते समय शिशु के अंगों की कोमलता का ध्यान रखना चाहिए। बेसन का उबटन लगाना चाहिए। इससे तेल की चिकनाई जाती रहती है और अनावश्यक गेहूँ नी गिर जाते हैं।

शिशु के स्नान का जनन तो अविकर्ण होना चाहिए और न अविकर्ण टंडों। जिस प्रकार अविकर्ण गर्म जल से शिशु के शरीर का चमड़ा लल हो जाता है, उसी प्रकार ठंडे जल से उस पर नीलिमा दाँड जाती है।

शिशु के स्नान के पूर्व उसके स्नान का साग सामान स्नान-स्थान पर एकत्र करके रख लेना चाहिए। जैसे तौलिया, सूखा वस्त्र और साबुन इत्यादि। जहाँ तक हो सके स्नान के समय साबुन का प्रयोग बहुत कम होना चाहिए। स्नान के पश्चात् जिन वस्त्रों को शिशु पहनने-

चाला हो, वे बहुत ही सूखे हुए और कुछ गर्म होने चाहिए। स्नान के पश्चात् शिशु को अधिक देर तक नये वदन रहने देना अधिक हानिकारक है।

स्नान के समय शिशु के सभी अंगों को भली भाँति स्वच्छ करना चाहिए। कान, नाक, मुँह, जीभ, दाँत और आँख, सभी को कपड़े के टुकड़े से धीरे से मल-मलकर पोंछना चाहिए। जीभ और दाँतों को सफाई भी कपड़े के टुकड़े से की जा सकती है।

शिशु को सदैव वन्द कमरे में स्नान कराना चाहिए। बाहर खुली वायु में स्नान कराने से शिशु को सुर्दी लग जाती है यदि तेज हवा न हो तो कमरे की खिड़कियाँ खुली रखनी चाहिए। तेज हवा के दिनों में कमरे की खिड़कियाँ बन्द करके स्नान कराना चाहिए।

शिशु के वस्त्र—शिशु के वस्त्र एक प्रकार के होने चाहिए। युवा और आयु-प्राप्त मनुष्यों की भाँति शिशु हर एक प्रकार का वस्त्र नहीं धारण कर सकता। इसलिए माना-पिना को शिशु के लिए कपड़े बनाने के समय निम्नांकित बातों पर ध्यान देना बहुत ही आवश्यक है —

(१) शिशु के कपड़े अधिक कोमल होने चाहिए। कड़े, रोयेंदार, और खुरदरे कपड़े शिशु के लिए कष्टदायक होते हैं।

(२) शिशु के वस्त्रों में उचित परिमाण में गर्मी की मात्रा होनी चाहिए। किन्तु इतनी गर्मी न हो कि शिशु उसे सहन न कर सके और वह शिशु के जीवन के लिए अनिष्टकारी बन जाय।

(३) शिशु के लिए ऐसे कपड़े बनवाने चाहिए, जिनसे कि उनका शरीर की भली प्रकार रक्षा हो सके। अधूरे और अधटंगे कपड़े से शिशु के अंगों का भली भाँति सरक्षण नहीं होता। उसे शीत इत्यादि लग जाती है और वह निमोनिया इत्यादि रोगों से पीड़ित हो उठता है।

(४) शिशु के कपड़े बहुत ही मुलायम और हल्के होने चाहिए।

(५) शिशु को अधिक चटकीले रंगवाले कपड़े न पहनाना चाहिए ।

(६) शिशु के वस्त्र बहुत ही ढीले ढाले होने चाहिए ।

शिशु के वस्त्रों को प्रतिदिन साबुन से धोना चाहिए और उसे बदल बदल करके कपड़े पहनाने चाहिए । जिनके पास अधिक वस्त्र न हो, उन्हें चाहिए कि वे प्रतिदिन शिशु के कपड़ों को भली भाँति धोकर उन्हें धूप में ढाल दें । छोटे-छोटे बच्चों को जूते और मोजे पहनाने की कोई आवश्यकता नहीं है । जूते और मोजे से शिशु का पैर कस उठता है और उनकी वृद्धि का विकास रुक जाता है । यह आवश्यक है कि पैरों को शीत से बचाना चाहिए, किन्तु यह भी अधिक आवश्यक है कि पैरों को तग जूतों और मोजों से न कस दिया जाय । यदि मोजे और जूते काम में लाये जायँ तो वे तग न होकर ढीले-ढाले होने चाहिए ।

शिशु को जल पिलाना—शिशु अपनी अवस्था ही के अनुसार जल पीता है । भोजन और जल में जो आपेक्षिक परिमाण स्थिर किया गया है, उसी के अनुसार शिशु को प्रतिदिन जल पिलाना चाहिए । बहुत से लोग सर्दी लग जाने के कारण शिशु को जल नहीं पिलाते । जो लोग ऐसा करते हैं, उनके बच्चे बहुत शीघ्र ही पाचन-विकार से उत्पीडित हो जाते हैं ।

शिशु के पीने का जल उबाला हुआ होना चाहिए । बिना उबाला हुआ जल शिशु को कभी न देना चाहिए । बिना उबाला हुआ जल एक तो विशेष ठंडा होता है, दूसरे उसमें कीटाणुओं के रहने की आशङ्का रहती है ।

शिशु की आदतें—शिशु की आदतों को जिस प्रकार के साँचे में ढाला जायगा, उसी प्रकार उसके भावी जीवन का निर्माण होगा । इसलिए यह अत्यन्त आवश्यक है कि शिशु की आदतों पर भली

अति गहन दिया जाय । मन्त्र-मिता ओ आदिष्ट द्वि वे शिष्य ओ नौ द्वौ
 ओर दृष्टों के आश्रय में मिलिहुन न छोड़ दें । शिष्य को आश्रयों में
 गुरुजनों में रहन, सुनन या निवासन आदि में भोजन करना, आश्रम
 आना सब दोहान नवना से प्रमाण अग्न मन्त्रता में बात बात
 कृत उपदेश मर्मा शरीर का समवेग होना आदि ।

शिशु में अनुकूलता की उन्हीं तीव्र शक्ति होती है। वह बड़े लोगों के
 काम करना हुआ देखता है। उसी के मकर भी करने का प्रयत्न
 करता है। बच्चों को शिशुओं में वचन के लिए यह बहुत ही सरल और
 प्रभावशाली उपाय है कि उनके सामने ऐसे काम न दिये जायें। जो
 बालक को अपने शिशु से नहीं जीवन का सुन्दर निर्माण करना चाहते
 हैं, उनके सर्वप्रथम इस बात पर ध्यान देना चाहिए कि वे अपने बच्चों के
 सामने कभी ऐसे ही काम न करें। शिशु में सतत प्रयत्न के निर्माण की
 बहिष्करण नहीं होती।

शिरु के चिल्लाने—शिरु जब कुछ देस सम्मलता है, तब माता-
पिता पार के बगानेन होकर उसके सामने देर के देर चिल्लाने प्योर
देने हें। चिल्लाने से इसमें मन्देह नही कि शिरु का मनोगत होता है,
चिरु कर्मक्षमी चिल्लानों से शानि भी हो जाती है। चिल्लानों के प्रायः
उल्लेख में ही बालके का प्रयत्न आने है। चिल्लाने ही क्यों उनके सामने
तो ही बहुत सब हो जाती है के उसे उदाहर में बालके का प्रयत्न
आने है। जहाँ दुर्भाग से होनी बहुत ही तो शिरु जन के और बहुत
के शिरु जन आते हैं। अभी कर्म इस प्रकार हो बहुत शिरु के गले में
रह जाती है और उसके लिए बहुत शीघ्र शिरु का सम्मान उत्पन्न कर
देती है। चिल्लानों से यह दुर्भाग शानि हो जाती है, यह वह होती है कि
गर्भ के उसे कुछ बहुतसे चिल्लाने चिल्लाने और शानिकर चिल्लानों के शिरु
के मन में आने हैं, क्योंकि उन्हें जब सुख में बालके हैं तब वह चिल्लाना
पार के शिरु न चिल्लाने तब में उनसे पेट में जा पहुँचता है और शानिक-

क्रिया को विकृत कर देता है। रगीन विलायती खिलौनों में भी यही दूषित पदार्थ विद्यमान रहता है और उनसे भी शिशु की पाचन-क्रिया को हानि पहुँचने की आशङ्का रहती है।

शिशु का भोजन—शिशु का मुख्य भोजन दूध है। जब तक शिशु अन्न नहीं खाने लगता तब तक वह दूध पर ही अपने जीवन को आश्रित रखता है। शिशु को चार स्थानों से दूध प्राप्त होता है। माता का दूध, धाय का दूध, गाय का दूध और बनावटी दूध। शिशु के स्वास्थ्य के लिए माता ही का दूध अधिक सवात्तम होता है। जब तक शिशु को पीने के लिए माता का दूध भली प्रकार प्राप्त हो सके तब तक उसे धाय, गाय या बनावटी दूध को देने की आवश्यकता नहीं। धाय का और बनावटी दूध तो शिशु को उस अवस्था में पिलाना चाहिए जब तक माता के स्तनों में दूध न उत्पन्न होता हो। किन्तु आजकल अमीर घरानों की स्त्रियाँ स्तनों में दूध होने पर भी अपने शिशु को धाय को सिपुर्द कर देती हैं। यह उनकी अज्ञानता है। माता को स्वयं अपने शिशु का लालन-पालन करना चाहिए। मातृ पद की महानता भी इसी में है। जिन लड़कों को माता का दूध नहीं पीने दिया जाता अथवा जिनकी माता के स्तनों में दूध नहीं उत्पन्न होता और जो धाय का दूध पीते हैं, उनमें माता-पिता के गुण अंकुरित नहीं हो पाते। जिस धाय का दूध वे पीते हैं, उसी के विचारों और गुणों के अनुसार उनके भी हृदय का निर्माण होता है। माता का दूध निम्न दशाओं में न देना चाहिए —

(१) गर्भवती माता का दूध शिशु को न पिलाना चाहिए।

(२) माता का दूध जब दूषित हो गया हो तब वह शिशु को न पीने देना चाहिए।

(३) यक्ष्मा इत्यादि रोगों से उत्पीडित माता का दूध शिशु को न पीने देना चाहिए।

(४) संक्रामक और विपैले रोगों से ग्रसित माता का दूध शिशु को न पिलाना चाहिए ।

(५) पगली माता का दूध शिशु को न पिलाना चाहिए ।

(६) शिशु के स्वास्थ्य को नष्ट करनेवाली माता का दूध शिशु को न पिलाना चाहिए ।

दूध पिलाने का समय—शिशु को दूध उचित मात्रा में और उचित समय पर पिलाना चाहिए । माता को चाहिए कि वह दूध पिलाने के समय की एक सूची बना ले और उसी सूची के अनुसार शिशु को प्रतिदिन दूध पिलाया करे । जो माताएँ शिशु के दूध की मात्रा और समय पर ध्यान देती हैं, उनके बच्चे बहुत कम रुग्ण होते हैं । दूध पिलाने में घड़ी की सहायता अवश्य लेनी चाहिए । जब दूध पिलाने का समय हो जाय तब अपना सब काम छोड़कर शिशु को दूध पिलाना चाहिए । दूध पिलाते समय इस बात का भी ध्यान रखना चाहिए कि कहीं शिशु अधिक मात्रा में दूध न पी ले । इसलिए दस पन्द्रह मिनट से अधिक शिशु को दूध न पिलाना चाहिए । इतनी देर में शिशु पर्याप्त मात्रा में दूध पी लेता है ।

शिशु को प्रथम तीन महीने में दिन में दो-दो घंटे के अन्तर से दूध पिलाना चाहिए । रात में तीन बार से अधिक दूध पिलाना उचित नहीं है । चौथे महीने में तीन-तीन घंटे का क्रम कर देना चाहिए और रात में केवल दो ही बार दूध पिलाना चाहिए । पाँचवें महीने में दिन में चार बार और रात में केवल एक ही बार पिलाना चाहिए । इसी अनुपात से आगे के महीनों में भी समय का निर्धारण कर लेना चाहिए और उसी के अनुसार दूध पिलाना चाहिए ।

धाय का दूध—माता के स्तनों में जब दूध न उत्पन्न हो अथवा कम उत्पन्न हो तब शिशु को दूध पिलाने के लिए धाय रखने की आवश्यकता है ।

धाय का निर्वाचन बड़ी सावधानी के साथ करना चाहिए। हमारे देश में धाय रखना लोग महत्त्व की बात समझते हैं। किन्तु बहुत कम ऐसे लोग हैं, जो उसके निर्वाचन में स्वास्थ्य-विज्ञान को महत्त्व देते हैं। जो लोग धायों के चुनने में सावधानी के साथ काम न लेकर स्वच्छन्दता के साथ उनका निर्वाचन करते हैं, वे अपनी अज्ञानता के कारण शिशु के लिए ख़ाई खोदते हैं।

धाय के निर्वाचन में निम्नांकित बातों का ध्यान रखना बहुत ही आवश्यक है —

(१) धाय स्वस्थ, सुन्दर और मुडौल हो। उसे किसी प्रकार का पैतृक अथवा औपसर्गिक रोग न हो।

(२) धाय का स्वच्छ रहना बहुत ही आवश्यक है। उसके कपड़े स्वच्छ होने के साथ ही साथ उसका शरीर भी स्वच्छ होना चाहिए। वह अपने मुख, दाँत, जीभ और मसूँहों की स्वच्छता पर भली भाँति ध्यान देती हो।

(३) धाय अच्छे चरित्र की, नम्र, अच्छे स्वभाव की और प्रयत्न-चित्त होनी चाहिए।

(४) धाय के स्तन कठोर मोटे होने चाहिए।

(५) धाय रखने के पूर्व उसके दूध की परीक्षा भली भाँति कर लेनी चाहिए। जिस धाय के दूध में पोषक पदार्थ अधिक हों, उसी को रखना चाहिए।

(६) धाय के शरीर में यदि किसी प्रकार का चर्म-रोग हो तो उसे न रखना चाहिए।

(७) धाय की उम्र शिशु की माँ की उम्र से अधिक न होनी चाहिए।

(८) दौघी और उन्मत्ता स्त्री को धाय के रूप में कभी स्थान न देना चाहिए।

(६) अधिक सोनेवाली घाय को न रखना चाहिए ।

(१०) अतृप्तता घाय का दूध शिशु को न पिलाना चाहिए ।

(११) घाय को रखते समय उसके वच्चे पर भी ध्यान देना आवश्यक है । घाय के वच्चे की अवस्था में और उस वच्चे की अवस्था में जिसके लिए घाय रखा जा रहा हो, बहुत कुछ समानता होनी चाहिए ।

(१२) जिस स्त्री को बार बार गभपात और गभन्ताव होता हो, उसे घाय के रूप में कदापि न रखना चाहिए ।

(१३) कमजोर, रोगी और मूर्ख पति की स्त्री को घाय का पद न देना चाहिए ।

ऊपर का दूध—जो लोग गरीबी के कारण घाय की व्यवस्था नहीं कर सकते, उन्हें चाहिए कि वे शिशु को ऊपर का दूध पिलायें । किन्तु ऊपर का दूध पिलाने में अधिक सावधानी से काम लेना चाहिए । क्योंकि वह शिशु का प्राकृतिक भोजन नहीं है । इसलिए वह अपने थोड़े से विकार के कारण भी शिशु के लिए अनिष्टकारी प्रमाणित हो सकता है ।

जितने दूध देनेवाले जानवर होते हैं, उनमें प्रायः गाय, भैंस, बकरी, भेड़ और गरी के दूध का उपयोग किया जाता है । इसी लिए स्त्री के दूध के गुणों की तुलना में इन्हीं के दूध के गुणों का उल्लेख किया जा रहा है । गाय का दूध शीतल होता है और देर में पचता है । गाय का दूध रक्त, वात और पित्त के विकार को दूर करता है । बकरी का दूध कफनाशक और शीतल होता है । वह हलका होने के साथ ही साथ दस्त को रोकता है । भैंस का दूध बहुत भारी होता है । उसमें बसा का इतना अधिक अणु होता है कि वह अधिक देर में पचना है । भेड़ के दूध का स्वाद नमकीन होता है । भेड़ का दूध भी भारी, गरम और चिक्का होता है । गरी का दूध मीठा होता है और कफ वात को दूर करता है ।

ऊपर के दूध में गाय ही का दूध अधिक सर्वोत्तम होता है। हमारे देश में गाय का दूध अधिक सर्वोत्तम भी समझा जाता है। आयुर्वेद ग्रन्थों में गो-दुग्ध की बड़ी प्रशंसा लिखी है। विलायत इत्यादि पश्चिमी देशों में भी गाय के दूध का अधिक प्रचार है। इसलिए शिशु को जब कभी ऊपर का दूध पिलाने की आवश्यकता प्रतीत हो तब उसे गाय ही का दूध पिलाना चाहिए। किन्तु दूध पिलाने के पूर्व उसे वैज्ञानिक नियमों के द्वारा माता के दूध की भाँति बना लेना चाहिए।

कृत्रिम दूध—आजकल बाजारों में शिशु के पीने के लिए बढिया लेबुलों से सुसज्जित बोतलों में दूध बिकते हैं। यूरोपीय सभ्यता ने जहाँ और वस्तुओं का प्रचार किया है, वहाँ शिशुओं के लिए उसने कृत्रिम दूध का भी निर्माण किया है। यूरोप के डाक्टर और व्यापारी इस कृत्रिम दूध के महत्त्व और उसकी उपयोगिता को विज्ञापनों द्वारा प्रमाणित करते रहते हैं। इसमें सन्देह नहीं कि इस कृत्रिम दूध का भारत के सभ्य कहे जानेवाले घरों में अधिक प्रचार है, किन्तु तो भी यह कहा जा सकता है कि भारत की अधिकांश जनता अभी इससे दूर ही है और वह इससे जितना ही दूर रहे, उतना ही अच्छा भी है।

दूध की शीशियाँ—आजकल दूध की शीशियों का भी अधिक प्रचार हो चला है। ये शीशियाँ कई रूपों में बाजारों में चलती हैं। अभीर और बड़े घराने में शीशियों में भर करके ही शिशु को दूध पिलाया जाता है। ये शीशियाँ एक विशेष प्रकार की बनी हुई होती हैं और शिशु उन्हीं को माता का स्तन समझकर दूध पीने लगता है। शीशियाँ होती तो अच्छी हैं, किन्तु इनकी स्वच्छता पर विशेष रूप से ध्यान देने की आवश्यकता होती है।

दूध की शीशियों के सम्बन्ध में निम्नांकित बातों पर ध्यान देना बहुत ही आवश्यक है —

(१) अच्छे दर्जे की अच्छी शीशियाँ खरीदनी चाहिए।

(२) काँच की शीशी सबसे अधिक अच्छी होती है। वह प्रत्यक्ष स्वच्छ तो की ही जा सकती है साथ ही उसमें दूध के भी अधिक अनुमान भी हो जाता है। काँच की शीशी को काग के द्वारा ढक देने से उसमें कीटाणुओं के प्रवेश करने की आशङ्का नहीं रहती।

(३) यदि शीशी में दूध पिलाने से बच जाय तो उसे ठंडा चाहिए। बचा हुआ हुआ दूध दूसरी बार कर्मा कान में न चाहिए।

(४) दूध पिलाने के पश्चात् शीशी और खट की टोटी को स्वच्छ कर डालना चाहिए। कुछ देर के पश्चात् स्वच्छ करने से शीशी गन्दी हो जाती है और उसकी स्वच्छता के लिए अधिक परिश्रम पड़ता है।

(५) यदि दूध में मलाई का अंश हो तो उसे निजाल देना चाहिए। नहीं तो मलाई टाटी के छिद्र पर जम जायगी और शिशु दुग्ध-पान में बाधा उत्पन्न होगी।

(६) खट की दो चूँचियाँ रखनी चाहिए और बायी-बायी उनका उपयोग करना चाहिए। दूध पिलाने के पश्चात् चूँची को पानी से भरी भाँति स्वच्छ कर लेना चाहिए। दो चूँचियों के रखने शिशु को स्वच्छ चूँची ही के द्वारा दूध मिलना रहेगा।

(७) शिशु को गोद में लेकर दूध पिलाना चाहिए। दूध पिलाने के समय शिशु के सिर को कुछ ऊँचा कर देना चाहिए। दूध पिलाने शिशु को सुना देना चाहिए। उस समय उस उछालना और हिलाना सुनाना बिल्कुल नहीं होता।

(८) शीशी में खट की लो चूँची लगाई जाय, वह बहुत आगे होना चाहिए। अधिक से अधिक दूध ~~उपयोग~~ ^{पान} होना चाहिए। इससे अधिक आगे रखने/सुरक्षित शिशु को बहुत लाभ होगा।

